

Panasonic®

Removable Full Front High-Power CD Player/Receiver
Récepteur/lecteur CD à puissance élevée avec panneau avant amovible

CQ-DF100U

Operating Instructions

Manuel d'utilisation



Please read these instructions carefully before using this product and save this manual for future use.

Il est recommandé de lire attentivement ce manuel avant d'utiliser l'appareil et le conserver pour référence ultérieure.

Panasonic welcomes you to our ever growing family of electronic product owners. We know that this product will bring you many hours of enjoyment. Our reputation is built on precise electronic and mechanical engineering, manufactured with carefully selected components and assembled by people who take pride in their work. Once you discover the quality, reliability, and value we have built into this product, you too will be proud to be a member of our family.

Use This Product Safely

When Driving

Keep the volume level low enough to be aware of road and traffic conditions.

When Car Washing

Do not expose the product, including the speakers and CDs, to water or excessive moisture. This could cause electrical shorts, fire, or other damage.

When Parked

Parking in direct sunlight can produce very high temperatures inside your vehicle. Give the interior a chance to cool down before switching the unit on.

Use the Proper Power Supply

This product is designed to operate of a 12 volt, negative ground battery system (the normal system in a North American car.)

Protect the Compact Disc Mechanism

Avoid insertion any foreign matters to the slot of the compact disc.
Failure to observe this may cause malfunction due to precise mechanism of this unit.

Use Authorized Servicenters

Do not attempt to disassemble or adjust this precision product. Please refer to the Servicenter list included with this product for service assistance.

For Installation

Unit should be installed in a horizontal position with the front end up at a convenient angle, but not more than 30°.

Optional Remote Control Unit is available to this unit.

Find the model number and serial number on either the back or bottom of the unit. Please record them in the spaces below and retain this booklet as a permanent record of your purchase to help with identification in case of theft.

MODEL NUMBER CQ-DF100U SERIAL NUMBER
DATE PURCHASED FROM

Contents

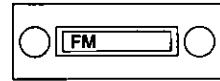
Use This Product Safely Page 2

Part 15 of FCC Rules 6
Laser Products 6

Power and Sound Controls 7
How to adjust the volume, mute, tone and balance



Radio Basics 10
Manual and automatic tuning, band selection, preset stations



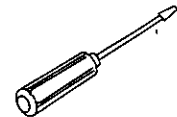
Compact Disc Player Basics 12
Loading/ejecting a disc, CD play, track selection, search, repeat,
random, scan and direct selection



Clock Basics 14
Setting/resetting the time, selecting the clock display

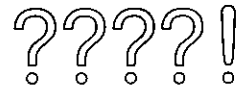


Installation Guide 15
Step-by-step procedures, anti-theft system



Electrical Connections 22
Caution and cable wiring diagram

Troubleshooting 23
Where to get service help, error display messages,
troubleshooting tips



Disc Notes 25
Handling and cleaning discs, preparing new discs with rough spots

Specifications 26

*Panasonic est heureuse de vous compter parmi les utilisateurs de ses appareils électroniques. Nous pouvons vous assurer que cet appareil vous procurera de longues heures d'agrément. Notre réputation est fondée sur une ingénierie électronique et mécanique de haute précision laquelle préside à la fabrication d'appareils ne comportant que des composants de choix assemblés par un personnel soucieux de la bonne réputation acquise par la qualité de son travail. Après avoir découvert la qualité, la valeur et la fiabilité de cet appareil, vous aussi serez fier d'être un client **Panasonic**.*

Précautions à prendre

Au volant

Régler le volume à un niveau qui ne risque pas de masquer les bruits ambiants.

Lavage de la voiture

Afin de prévenir tout risque de court-circuit ou d'incendie, ne pas exposer l'équipement, y compris les haut-parleurs et les disques, à l'eau ni à une humidité excessive.

Voiture stationnée

L'habitacle d'une voiture immobile exposée au soleil toutes vitres fermées devient rapidement très chaud. Laisser rafraîchir l'intérieur du véhicule avant d'utiliser l'appareil.

Source d'alimentation

Cet appareil est conçu pour fonctionner sur un système d'alimentation avec batterie de 12 V avec négatif à la masse (système standard sur les voitures de construction nord-américaine).

Mécanisme du lecteur audionumérique

Ne pas insérer d'objet dans le logement du disque. Autrement, le mécanisme ultra-précis du lecteur pourrait être irrémédiablement endommagé.

Réparation

Ne pas tenter de démonter ou d'ajuster l'appareil soi-même. Confier toute réparation à un centre de service agréé.

En l'installation

L'appareil doit être installé en position horizontale avec son extrémité avant inclinée vers le haut à un angle conventionnel et jamais supérieur à 30°.

Une télécommande est disponible en option pour cet appareil.

Il est recommandé de noter, dans l'espace prévu ci-dessous, les numéros de modèle et de série inscrits soit à l'arrière soit sur le fond de l'appareil, et de conserver ce manuel comme memorandum de l'achat afin de permettre l'identification de l'appareil en cas de vol.

Numéro de modèle: **CQ-DF100U** Numéro de série: _____

Date de l'achat: _____ Vendeur: _____

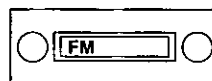
Table des matières

Précautions à prendre 4

Interrupteur et commandes de réglage de la sonorité 27
Réglage du volume, silencieux, équilibre et tonalité



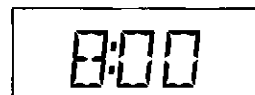
Fonctionnement de la radio 30
Syntonisation manuelle et automatique, sélection de la bande et stations en mémoire



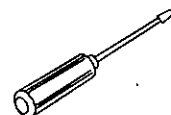
Fonctionnement du lecteur CD 32
Chargement/éjection du disque, lecture, sélection des plages, repérage, lecture en reprise, lecture aléatoire, balayage des plages et sélection directe



Fonctionnement de l'horloge 34
Réglage de l'heure, remise à l'heure, sélection de l'affichage de l'horloge

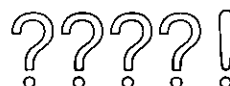


Guide d'installation 35
Marche à suivre, système antivol



Connexions électriques 42
Précautions et schéma de raccordement des câbles

En cas de difficulté 43
Service après-vente, affichage des messages d'erreur, guide de dépannage



Remarques sur les disques 45
Manipulation et nettoyage des disques, préparation d'un disque neuf présentant des aspérités

Données techniques 46

Part 15 of the FCC Rules

This unit has been manufactured under the part 15 of the FCC Rules. Do not attempt to make any changes or modifications to this unit.

Laser Products (The standard described on this page is for U.S.A. only.)

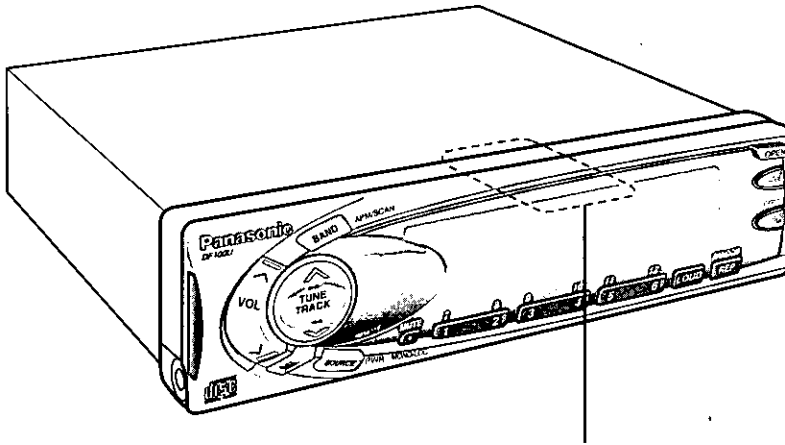
Caution:
 This product utilizes a laser.
 Use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure.

Laser products:

Wave length 780 nm

Laser Power No hazardous radiation is emitted with safety protection.






● **Label indication and location**



Identification Label

Panasonic

Model No. **CQ-DF100U**
 N° De Modèle **CQ-DF100U**

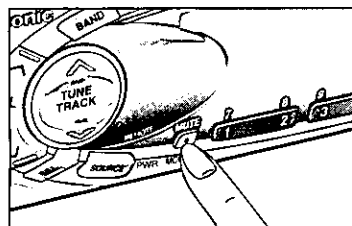
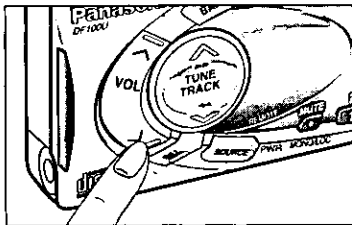
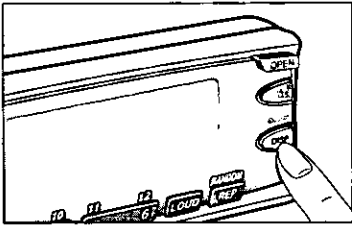
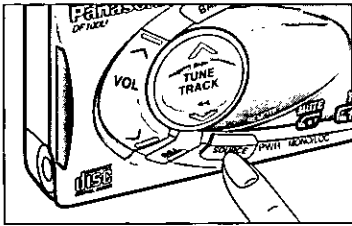
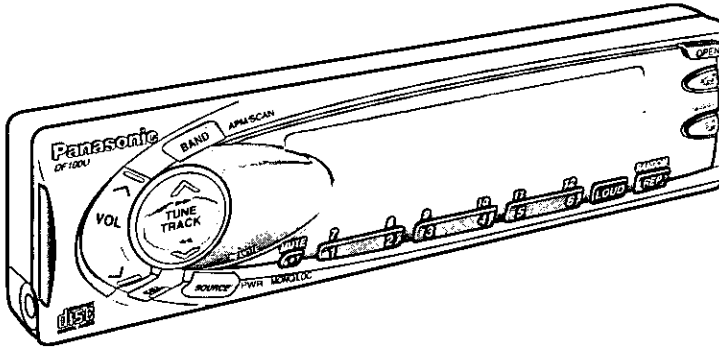
 12V	 4~8Ω	 15A		 FM75Ω
--	---	--	---	---

Manufactured by Dalian Matsushita
 Communication Industrial Co., Ltd.
 Dalian China Made in China

Serial No.
 N° De Série

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the condition that this device does not cause harmful interference.

Power and Sound Controls



Power

Turn the key in the ignition until the accessory indicator lights.

Press **[SOURCE](PWR)** to switch on the power.

Press and hold **[SOURCE](PWR)** again for more than 1 second to switch off the power.

When the power is turned off while the time is displayed, the clock mode remains on. When **[DISP]** is pressed, the system is turned off completely.

Note:

When the power is switched on for the first time, a demonstration appears on the display. To cancel this display, press **[DISP]**.

When a CD is inserted with all the power connections performed, the unit power will be automatically turned on, CD loading begins and the CD is played. The color of **[SOURCE](PWR)** changes in response to switching the power ON (green)/OFF (red).

Volume

- Press **[^ VOL]** or **[v VOL]** to increase or decrease the volume.



- Press **[^ VOL]** or **[v VOL]** to change the numeric level in sequence.

Mute

- Press **[•](MUTE)** to mute the sound completely. When MUTE is on, "MUTE" indicator will light, and "MUTE" will blink on the display.

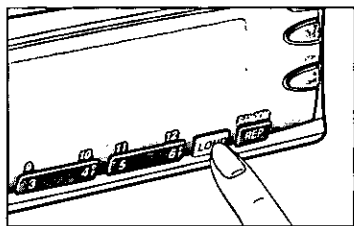


- Press **[•](MUTE)** again to cancel.

Note: This unit is equipped with an anti-volume-blast circuit which serves as an automatic volume level adjuster so that you will not be deafened by sudden loud volume level.

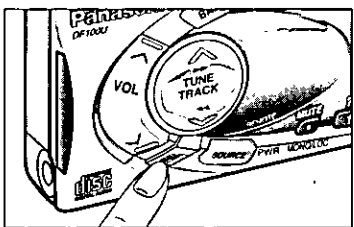
This system operates as follows. When **[SOURCE](PWR)** is first pressed to switch the unit on, the volume level is low. After that, the volume level will gradually return to the same level as the one before the power was turned off last time. The anti-volume-blast circuit will not work when the volume level is set lower than position 20 on the display.

Power and Sound Controls (continued)



Tone Enhancement (Loudness Control)

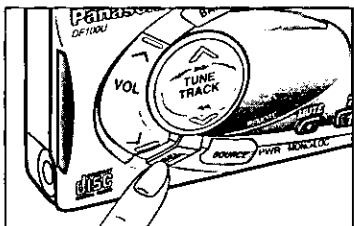
Press [LOUD] to enhance bass and treble tones when listening at low or medium volume.
Press [LOUD] again to deactivate.



Audio Mode

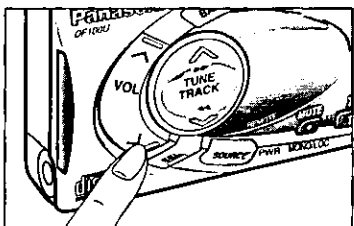
Press [SEL] to change the audio mode setting as follows.

Regular Mode → VOLUME → BASS → TREBLE → BALANCE
 ↑ ←
 FADER



Bass and Treble

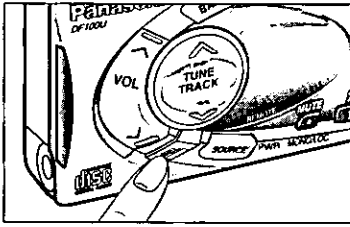
Press [SEL] to change to the bass (or treble) mode.
Press [^ VOL] or [∨ VOL] to increase or decrease the bass (or treble) level.



Balance

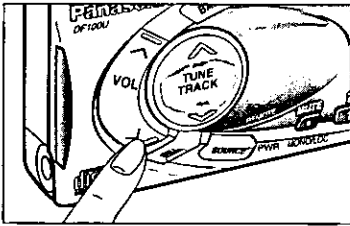
Press [SEL] to change to the balance mode.
Press [^ VOL] or [∨ VOL] to shift the sound volume to the left (L) or right (R) speakers.





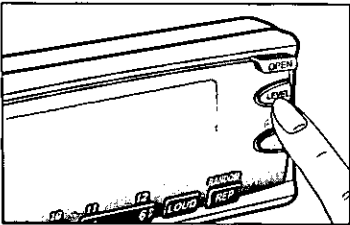
Fader

Press [SEL] to change to the fader mode.
Press [^ VOL] or [v VOL] to shift the sound volume to the front (F) or rear (R) speakers.



Note: If no operation is performed in the audio mode for 5 seconds (or 2 seconds in the VOL mode), the display will return from the audio mode (BAS/TRE/BAL/FAD) to the regular operation mode.

Display Control



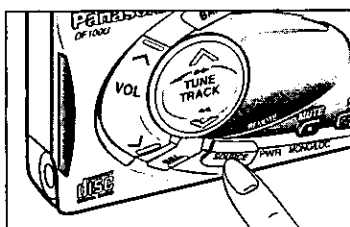
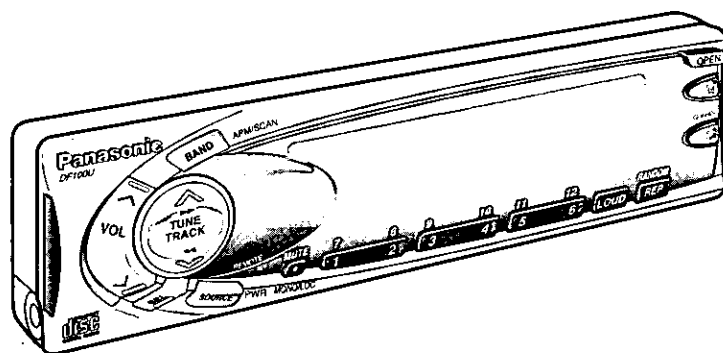
Level Meter Display Switching

When power is ON, the level of sound sources, such as radio and CD, is displayed.

Press [LEVEL] to change the Level Meter display from one level to another in a total of 5 kinds display mode.

You can select you favorite display mode.

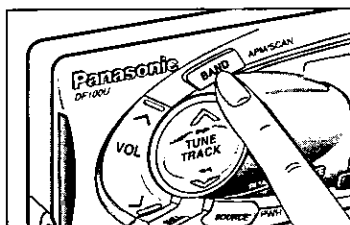
Radio Basics



Tuner Mode

Press [SOURCE] to change the operation mode setting as follows.

Tuner ← CD player (When a disc is inserted)

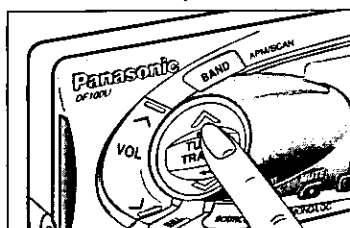


Band

Press [BAND] to change the band setting as follows.

FM1 → FM2 → FM3 → AM

“ST” indicator lights during reception of a FM stereo broadcast.



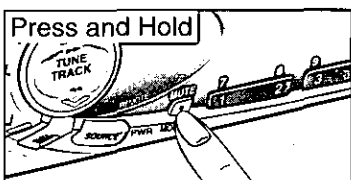
Manual Tuning

Press [^ TUNE] or [v TUNE] to tune in a higher or lower frequency.



Seek Tuning

Press and hold [^ TUNE] or [v TUNE] for more than 0.5 seconds, then release it. Tuning will automatically stop when the signals of the next broadcast station are received.



MONO/LOCAL Selection

- At the MONO setting, the amount of interference heard when weak signals are received from an FM broadcast station is significantly decreased.
- At the LOCAL setting, only strong signals of stations are searched in seek turning, while at the LOCAL OFF setting, relatively weak signals are also searched.

① FM broadcast

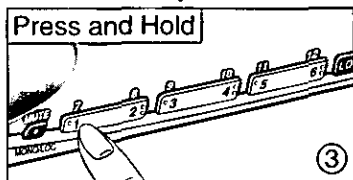
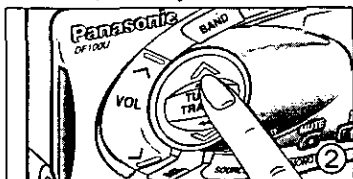
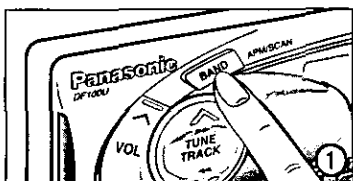
Press and hold [•](MONO/LOC) in the tuner mode for more than 2 seconds to switch between the MONO and LOCAL modes. Each time [•](MONO/LOC) is pressed, the display changes as follows.

MONO OFF/LOCAL OFF → MONO ON/LOCAL OFF
 MONO OFF/LOCAL ON ← MONO ON/LOCAL ON

② AM broadcast

Press and hold [•](MONO/LOC) for more than 2 seconds to change the local mode as follows.

LOCAL OFF ↔ LOCAL ON



Station Preset

FM1, FM2, FM3 and AM can save a maximum 6 stations each in their preset station memories.

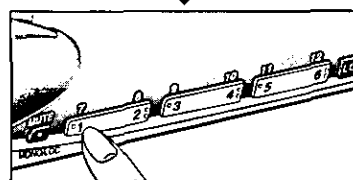
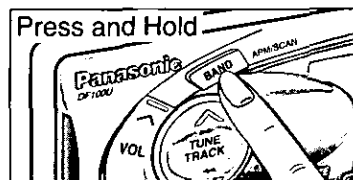
Manual Station Preset

- ① Press [BAND] to select a desired band.
- ② Use manual or seek tuning to find a station which is to be preset in the memory.
- ③ Press and hold one of the preset buttons [1] to [6] for more than 2 seconds until the display blinks.



Preset number

Note: You can change the memory presetting by repeating the above procedure.



Tuning in a Preset Station

Press the corresponding preset button [1] to [6] to tune in a preset station.

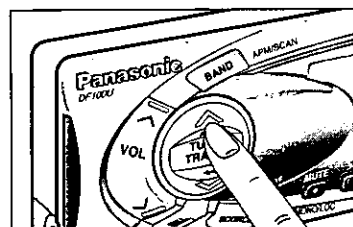
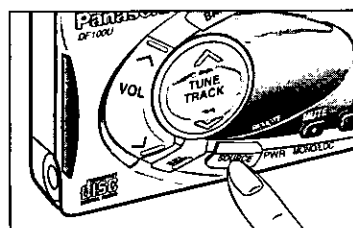
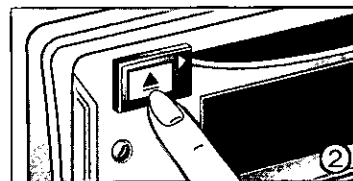
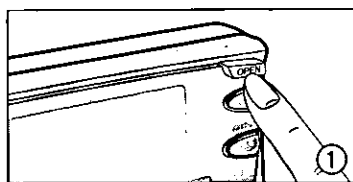
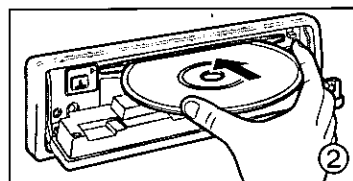
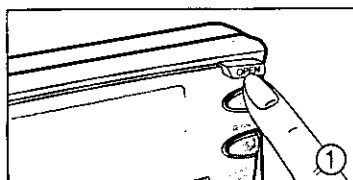
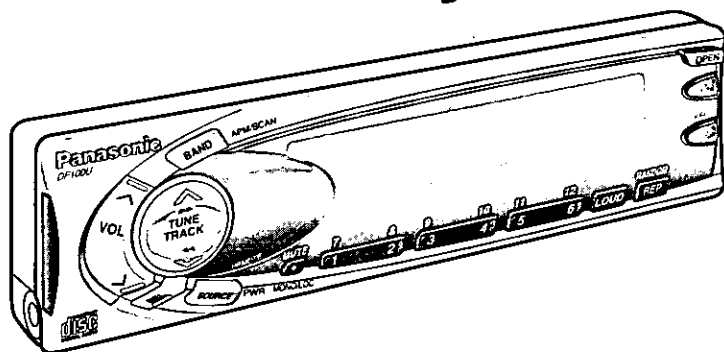
Auto Station Preset

Select the band, press and hold [BAND](APM) for more than 2 seconds (Auto Preset Memory).

- The 6 strongest available stations will be automatically saved in the memory on preset buttons [1] to [6].
- Once set, the preset stations are sequentially scanned for 5 seconds each.
- Press the corresponding preset button for the broadcast you want to listen to.

Caution: To ensure safety, never attempt to preset stations while you are driving.

Compact Disc Player Basics



Loading a Disc

- ① Press [OPEN] to open the front panel.
- ② Insert a disc with its label side facing up.
After the disc is inserted, close the front panel manually.

Notes:

- The mute is automatically turned on when a disc is inserted and the CD mode is selected.
- The mute is automatically turned off when the front panel is closed.

Caution:

Do not use irregularly-shaped CD (heart-shaped, octagon etc.). Failure to observe this may cause malfunction.

Ejecting a Disc

- ① Press [OPEN] to open the front panel.
- ② Press [▲] to eject the disc. After the disc is removed, close the front panel manually. The previous operation mode will resume.

Note:

Always remove the disc from the unit when the CD player is not being used.

Note: You can eject the disc by pressing [▲], even when the power is off.

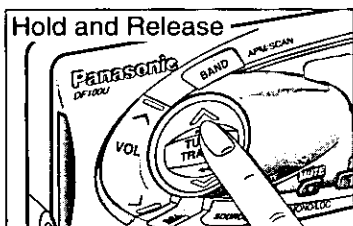
Starting CD Play

Press [SOURCE] to change to the CD play mode as follows, after a disc has been inserted. Play will start automatically.

Tuner ↔ CD player (When a disc is inserted)

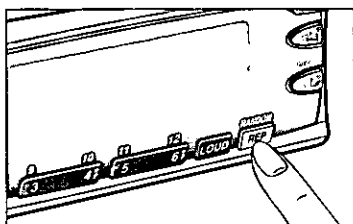
Track Selection

- Press [▶▶ TRACK] to advance to the next track.
- Press [◀◀ TRACK] to start play from the beginning of the track now playing.
- Press [▶▶ TRACK] or [◀◀ TRACK] repeatedly to skip the desired number of tracks.



Track Search

- Press and hold [▶▶ TRACK] or [◀◀ TRACK] for more than 0.5 seconds to advance or reverse through a track.
- Release [▶▶ TRACK] or [◀◀ TRACK] to resume regular CD play.

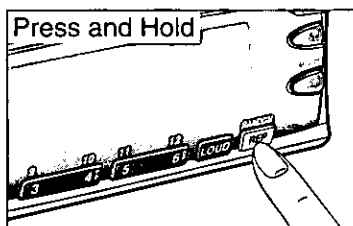


Track Repeat

Press [REP] to repeat the current track.



Press [REP] again to cancel.

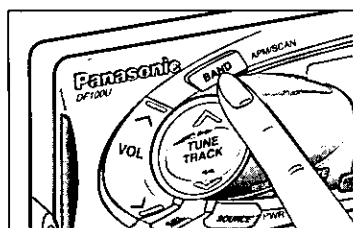


Random Selection

Press and hold [REP](RANDOM) for more than 2 seconds. All the available tracks will be played in a random sequence.



Press and hold [REP](RANDOM) for more than 2 seconds again to cancel.

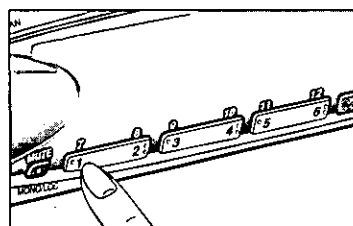


Track Scan

Press [BAND](SCAN). The display blinks, and the first 10 seconds of each track on the CD are played in sequence.



Press [BAND](SCAN) again to cancel.

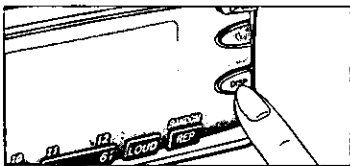
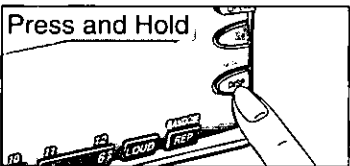
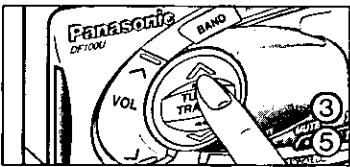
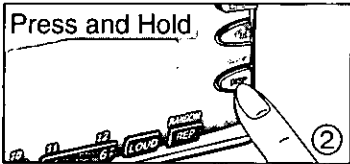
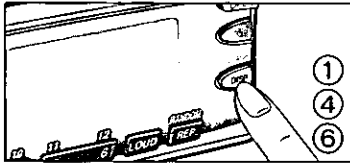
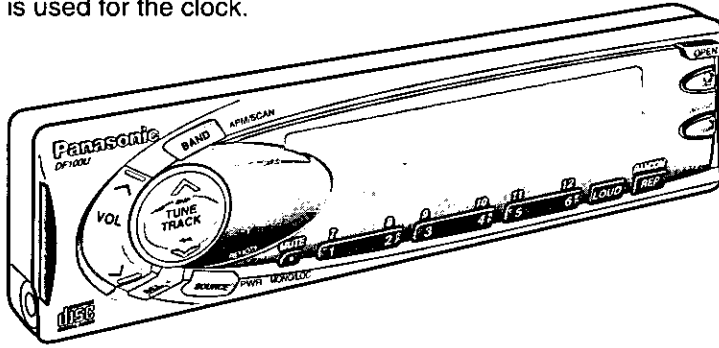


Direct Selection by Track Number

- Press a track number button from [1] to [6]. The corresponding track starts playing.
- Press and hold a track number button from [7] to [12] ([1] to [6]) for more than 1 second. The corresponding track starts playing.

Clock Basics

The 12-hour system is used for the clock.



Initial Time

- ① Press **[DISP](CLOCK)**.
"ADJUST" appears on the display.
- ② Press and hold **[DISP](CLOCK)** again for more than 2 seconds. "12" blinks, and the time setting mode is activated.
- ③ Press **[V TUNE]** or **[^ TUNE]** to set the hour.
- ④ Press **[DISP](CLOCK)** again to proceed with the minutes setting.
- ⑤ Press **[V TUNE]** or **[^ TUNE]** to set the minute.
Press **[V TUNE]** or **[^ TUNE]** for more than 0.5 seconds to change numbers on the display in sequence.
- ⑥ Once the time has been set, press **[DISP](CLOCK)**.

ADJUST

-1200

-000

000-

0:15-

0:15

Note:

The **[DISP](CLOCK)** button will not work while the CD player or CD changer is set to the scan play mode. Cancel the scan play mode before pressing **[DISP](CLOCK)**.

Time Reset

Press and hold **[DISP](CLOCK)** for more than 2 seconds to activate the time setting mode to reset the time. Then, repeat steps ③ to ⑥ above.

Clock Display

Press **[DISP](CLOCK)** to change to the clock display as follows.

In Tuner Mode Broadcast station ↔ Clock
In CD Mode Playing time ↔ Clock

When the power is turned off while the time is displayed, the clock mode remains on. When **[DISP]** is pressed, the system is turned off completely.

Note: The power must be switched off before leaving the car if it does not have an accessory.

Installation Guide



WARNING

The installation information is designed for experienced installers and is not intended for non-technical individuals. It does not contain warnings or cautions of the potential dangers involved in attempting to install this product.

Any attempt to install this product in a motor vehicle by anyone other than a qualified installer could cause damage to the electrical system and could result in serious personal injury or death.

□ Overview

This product should be installed by a professional. However, if you plan to install this unit yourself, your first step is to decide where to install it. The instructions in these pages will guide you through the remaining steps: **(Please refer to the "WARNING" statement above).**

- Identify and label the vehicle wires.
- Connect the vehicle wires to the wires of the power connector.
- Install the unit in the dash.
- Check the operation of the unit.

If you encounter problems, please consult your nearest professional installer.

Caution: This unit operates with a 12 volt DC negative ground auto battery system only. Do not attempt to use it in any other system. Doing so could cause serious damage.

Before you begin installation, look for the items on the right which are packed with your unit.

- **Warranty Card**...Fill this out promptly.
- **Panasonic Servicenter for Service Directory** ...Keep for future reference in case the unit needs servicing.
- **Installation Hardware**...Needed for in-dash installation.

□ Installation Hardware

No.	Item	Diagram	Qty
①	Mounting Collar		1
②	Hex. Nut (5 mmφ)		1
③	Rear Support Strap		1
④	Tapping Screw (5 mmφ×16 mm)		1
⑤	Mounting Bolt (5 mmφ)		1
⑥	Power Connector		1
⑦	Removable Face Plate Case		1
⑧	Trim Plate		1

Installation Guide (continued)

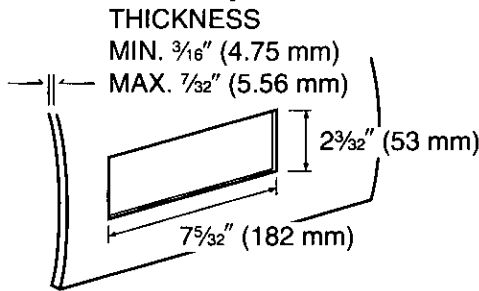
Required Tools

You'll need a screwdriver, a 1.5 volt AA battery, and the following:

- 12 V DC
TEST BULB
- ELECTRICAL
TAPE
- SIDE-CUT
PLIERS



Dashboard Specifications



Identify All Leads

The first step in installation is to identify all the vehicle wires you'll use when hooking up your sound system.

As you identify each wire, we suggest that you label it using masking tape and a permanent marker. This will help avoid confusion when making connections later.

Note: Do not connect the power connector to the stereo unit until you have made all connections. If there are no plastic caps on the stereo hooking wires, insulate all exposed leads with electrical tape until you are ready to use them. Identify the leads in the following order.

Power Lead

If your vehicle has a radio or is pre-wired for one:

Cut the connector wires one at a time from the plug (leaving the leads as long as possible) so that you can work with individual leads.



Turn the ignition on to the accessory position, and ground one lead of the test bulb to the chassis. Touch the other lead of the test bulb to each of the exposed wires from the cut radio connector plug. Touch one wire at a time until you find the outlet that causes the test bulb to

light.

Now turn the ignition off and then on. If the bulb also turns off and on, that outlet is the vehicle power lead.

If your vehicle is not wired for an audio unit:

Go to the fuse block and find the fuse port for radio (RADIO), accessory (ACC), or ignition (IGN).

Battery Lead

If your stereo unit has a yellow lead, you will need to locate the car's battery lead. Otherwise you may ignore this procedure. (The yellow battery lead provides continuous power to maintain a clock, memory storage, or other function.)

If your vehicle has a radio or is pre-wired for one:

With the ignition and headlights off, identify the car battery lead by grounding one lead of the test bulb to the chassis and checking the remaining exposed wires from the cut radio connector plug.

If your vehicle is not wired for an audio unit:

Go to the fuse block and find the fuse port for the battery which is usually marked BAT.

Speakers

Identify the car speaker leads. There are two leads for each speaker which are usually color coded.

A handy way to identify the speaker leads and the speaker they are connected with is to test the leads using a 1.5 volt AA battery as follows. Hold one lead against one pole of the battery and stroke the other lead across the other pole. You will hear a scraping sound in one of the speakers if you are holding a speaker lead.

If not, keep testing different lead combinations until you have located all the speaker leads. When you label them, include the speaker location for each.

Antenna Motor

If your vehicle is equipped with an automatic power antenna, identify the vehicle motor antenna lead by connecting one bulb tester lead to the vehicle battery lead and touching the remaining exposed wires from the cut radio connector plug one at a time. You will hear the antenna motor activate when you touch the correct wire.

Antenna

The antenna lead is a thick, black wire with a metal plug at the end.

Connect All Leads

Now that you have identified all the wires in the vehicle, you're ready to begin connecting them to the stereo unit wires. The connection diagram (➔ Page 22) shows the proper connections and color coding of the leads.

We strongly recommend that you test the unit before making a final installation.

You can set the unit on the floor and make temporary connections to test the unit. Use electrical tape to cover all exposed wires.

Important: Connect the red power lead last, after you have made and insulated all other connections.

Ground

Connect the black ground lead of the power connector to the metal vehicle chassis.

Speakers

Connect the speaker wires. See the wiring diagram (➔ Page 22) for the proper hookups. Follow the diagram carefully to avoid damaging the speakers and the stereo unit.

The speakers used must be able to handle more than 40 watts of audio power. If using an optional audio amplifier, the speakers should be able to handle the maximum amplifier output power. Speakers with low input ratings can be damaged. Speaker impedance should measure 4–8 ohms, which is typically marked on most speakers. Lower or higher impedance speakers will affect output and can cause both speaker and stereo unit damage.

Caution: Never ground the speaker cords. For example, do not use a chassis ground system or a three-wire speaker common system. Each speaker must be connected separately using parallel insulated wires. If you are in doubt about how your car's speakers are wired, please consult your nearest professional installer.

Motor Antenna

Connect the vehicle motor antenna lead to the blue motor antenna relay control lead.

Battery

Connect the yellow battery lead to the correct radio wire or to the battery fuse port on the fuse block.

Antenna

Connect the antenna by plugging the antenna lead into the antenna receptacle.

Product

Connect any optional product such as an amplifier, according to the instructions furnished with the product. Leave about 12 inches (30 cm) of distance between the speaker cords/amplifier unit and the antenna/antenna extension cord. Read the operating and installation instructions of any product you will connect to this unit.

Power

Connect the red power lead to the correct vehicle radio wire or to the appropriate fuse port on the fuse block.

If the stereo unit functions properly with all these connections made, disconnect the wires and proceed to the final installation.

Final Installation

Lead Connections

Connect all wires, making sure that each connection is insulated and secure. Bundle all loose wires and fasten them with tape so they won't fall down later. Now insert the stereo unit into the mounting collar.

Congratulations! After making a few final checks, you're ready to enjoy your new auto stereo system.

Final Checks

1. Make sure that all wires are properly connected and insulated.
2. Make sure that the stereo unit is securely held in the mounting collar.
3. Turn on the ignition to check the unit for proper operation.

If you have difficulties, consult your nearest authorized professional installer for assistance.

Installation Guide (continued)

Precautions

- When bending the mounting tab of the mounting collar with a screwdriver, be careful not to injure your hands and fingers.
- We recommend you to wear gloves for installation work to protect yourself from injuries.

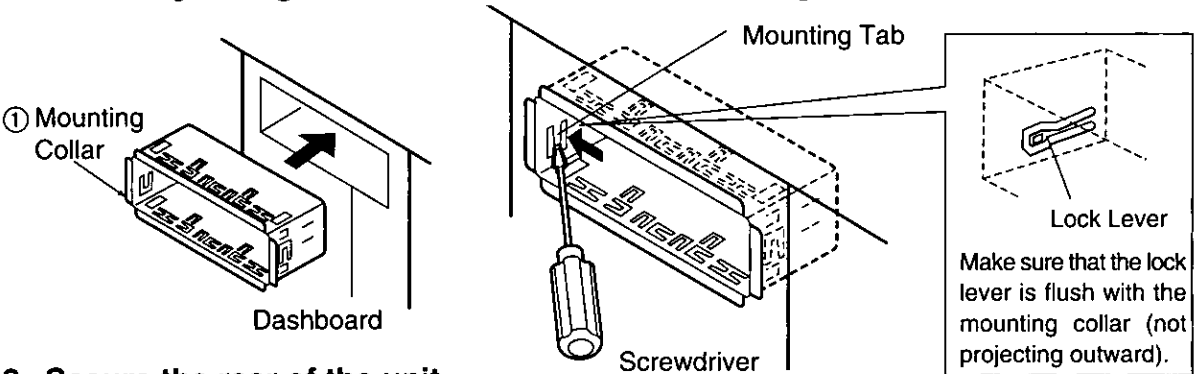
Installation Procedures

Note:

- Disconnect the cable from the negative (-) battery terminal.

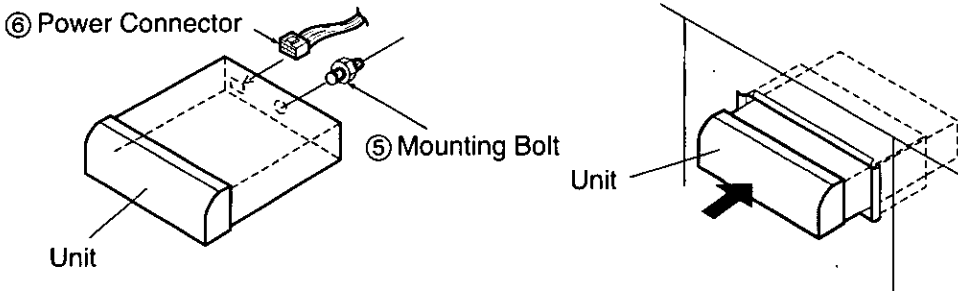
1. Secure Mounting Collar ①.

Insert Mounting Collar ① into the dashboard, and bend the mounting tabs out with a screwdriver.



2. Secure the rear of the unit.

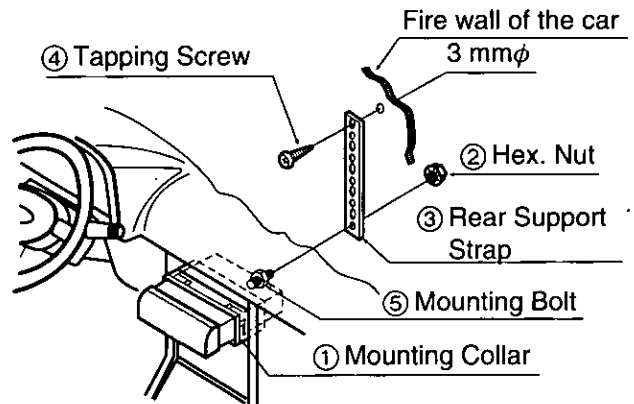
- Check the electrical connections by referring to this operating instructions. (→ Page 22)
- Connect Mounting Bolt ⑤, using a suitable wrench.
- Insert Power Connector ⑥ to the unit.
- Insert the unit into the Mounting Collar ① and push it in until a "click" is heard.



- Secure the rear of the unit to the car by one of the two recommended methods.

■ Using Rear Support Strap ③

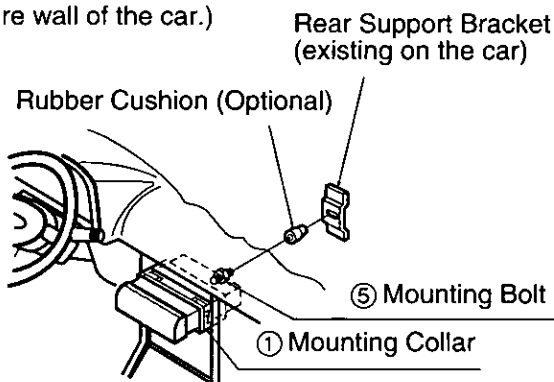
Affix one end of Rear Support Strap ③ to the rear of the unit, and the other end to the fire wall of the car, or some other metallic area.



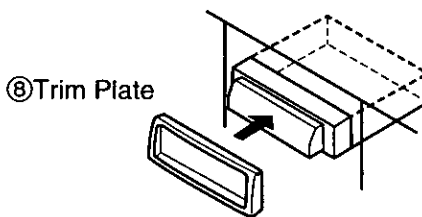
■ Using the Rubber Cushion (Optional)

(If there is an existing Rear Support Bracket on the fire wall of the car.)

Cover the Mounting Bolt ⑤ on the rear of the unit with the Rubber Cushion (Optional); and mount it into the existing Rear Support Bracket.



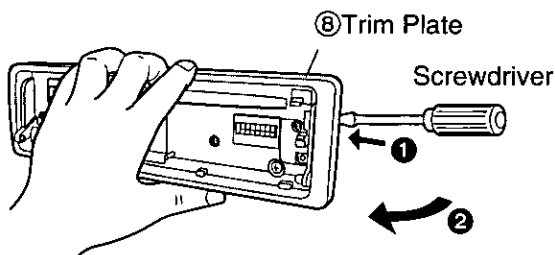
3. Install Trim Plate ⑧.



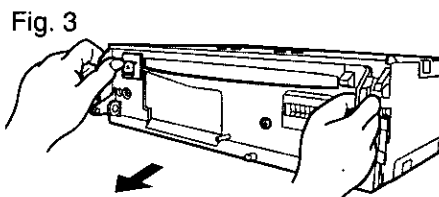
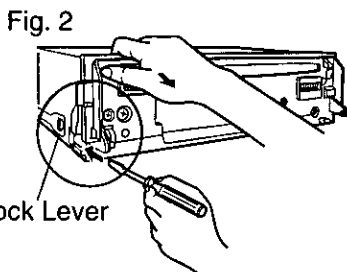
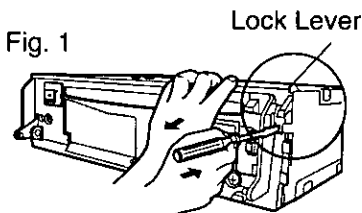
4. After installation, reconnect the negative (-) battery terminal.

To Remove the Unit

- a) Remove the removable face plate. (⇒ Page 20)
- b) Remove Trim Plate ⑧ with a screwdriver as shown in the figure.



- c) Pull out the unit while pushing the two lock levers using the screwdriver. (⇒ Fig. 1, 2)
- d) Remove the unit by pulling it with both hands. (⇒ Fig. 3)



Installation Guide (continued)

Anti-Theft System

This unit is equipped with a removable face plate. By removing this face plate, the radio becomes totally inoperable. The security indicator will blink.

To Remove the Removable Face Plate

- ① Switch off the power.
- ② Press [OPEN]. The removable face plate will be opened. (⇒ Fig. 4)
- ③ Push the face plate to either the right or left, then pull it out toward you. (⇒ Fig. 5)

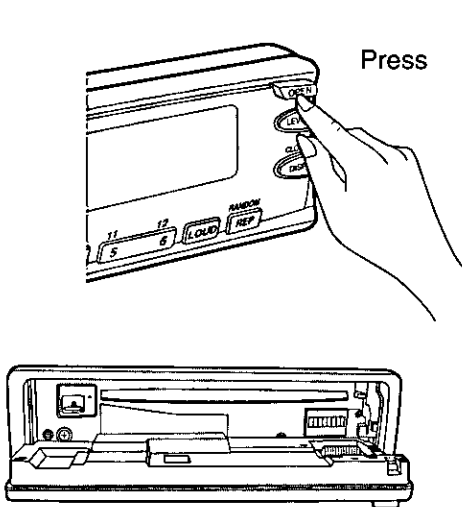


Fig. 4

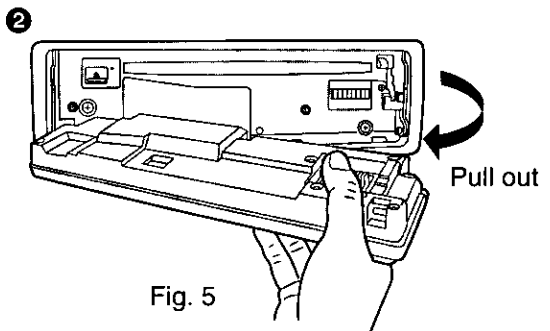
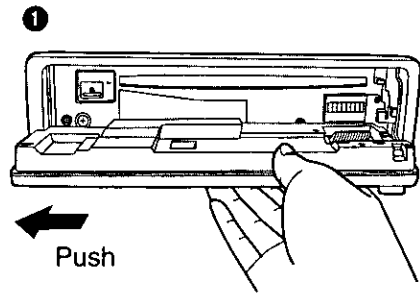


Fig. 5

Security Indicator

The security indicator(⇒ Fig. 7) blinks when the removable face plate is removed from the unit.

To Deactivate the Security Indicator

Press and hold [SEL] for more than 2 seconds when the power is on. "LED OFF" is displayed, and the security indicator turns off. (default: LED ON)

Display	Security Indicator
LED ON	Blinks
↕	(Press and hold [SEL] for more than 2 seconds.)
LED OFF	OFF

Cautions:

When you want to remove the unit, the security indicator functions can be cancelled by the following procedure.

- Install the removable face plate.
- Disconnect the power connector.

- ④ As shown in Fig. 6, gently push the lower side of the case and open its cover. Keep the removable face plate in the case. Then you can safely take the plate with you.

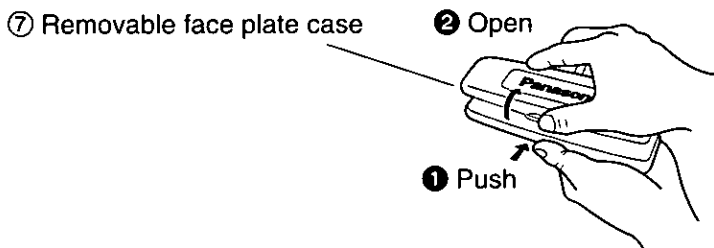


Fig. 6

To install the Removable Face Plate

- ① Fit either the edge of the right or left hole in the face plate over the main unit's pins, and fit it over on the other side while pushing it.

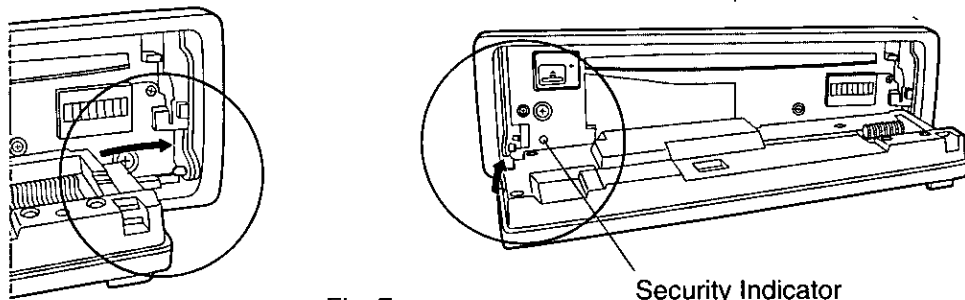


Fig. 7

- ② After fitting the face plate holes, try moving the face plate up and down a few times to make sure that it has been fitted securely.

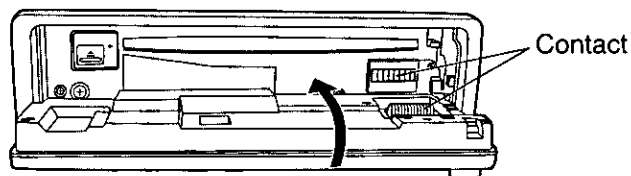


Fig. 8

- ③ Close the front panel and press the right side of the face plate until a "click" is heard.

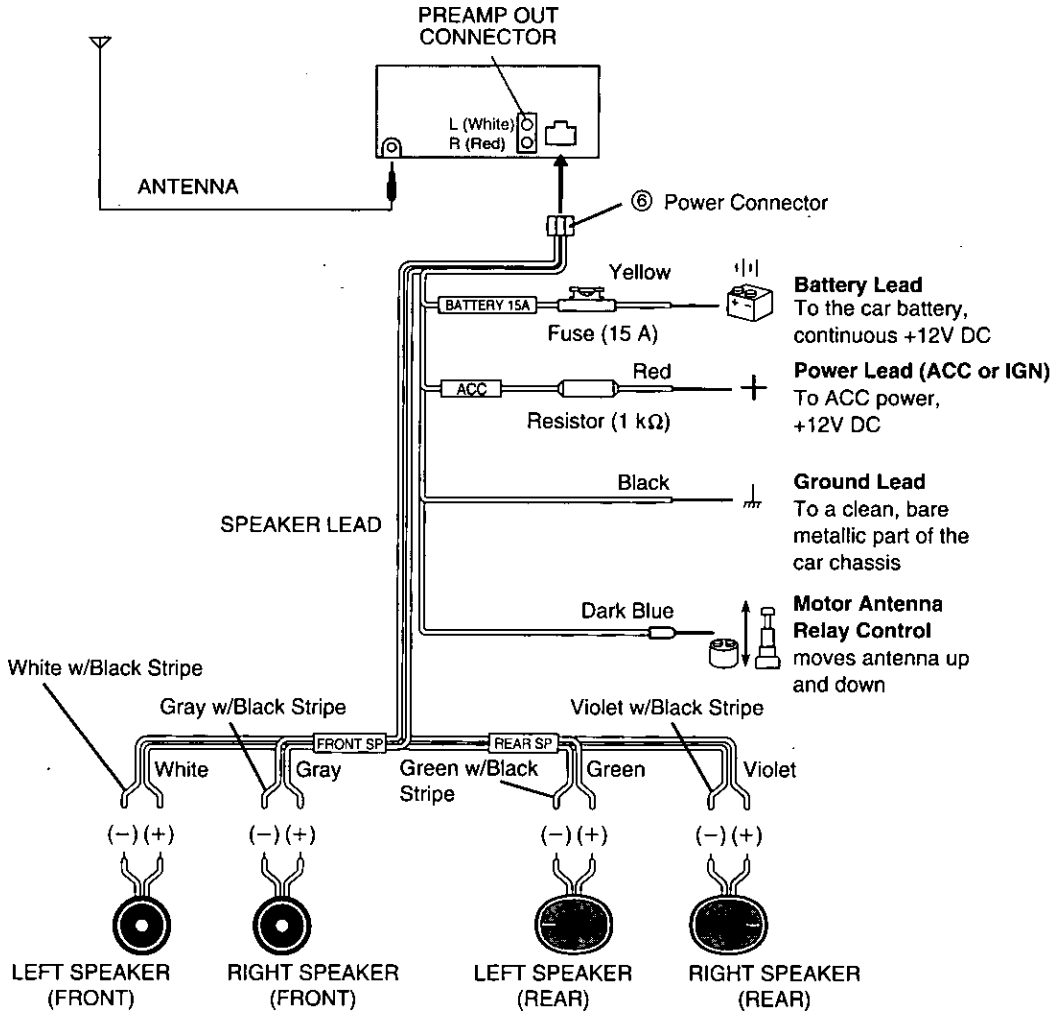
Cautions:

1. Before removing the removable face plate, make sure the power is off.
2. This removable face plate is not water-proof. Do not expose it to water or excessive moisture.
3. Do not remove the removable face plate, while driving your car.
4. Do not place the removable face plate on the dashboard or nearby areas where the temperature rises to high levels.
5. Do not touch the contacts on the removable face plate or on the main unit, since this may result in poor electrical contacts.
6. If dirt or other foreign substances get on the contacts, wipe them off with clean, dry cloth.
7. Do not apply a strong downward force onto the face plate and do not put anything on it while it is open, or it might be damaged.

Electrical Connections

Cautions:

- This product is designed to operate of a 12 volt, negative ground battery system.
 - To prevent damage to the unit, be sure to follow the connection diagram below.
 - Remove approx. 5 mm of protective covering from the ends of the leads before connecting.
 - Do not insert the power connector into the unit until the wiring is completed.
 - Be sure to insulate any exposed wires from a possible short-circuit from the car chassis.
- Bundle all cables and keep cable terminals free from touching any metal parts.



Troubleshooting

Maintenance

Your product is designed and manufactured to ensure the minimum of maintenance. Use a soft cloth for routine exterior cleaning. Never use benzine, thinner or other solvents.

When Something Doesn't Work

Check the chart (→ page 24) for possible causes and solutions to the problem you might be experiencing. Some simple checks or minor adjustments may eliminate the problem.

Product Servicing

If the suggestions in the charts don't solve the problem, we recommend that you take it to your nearest authorized Panasonic Servicenter. The unit should be serviced only by a qualified technician.

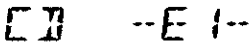
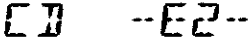
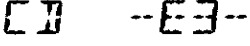
Replacing the Fuse

Use fuses of the same specified rating (15 amps). Using different substitutes or fuses with higher ratings, or connecting the unit directly without a fuse, could cause fire or damage to the stereo unit.

If the replacement fuse fails, contact your nearest Panasonic Servicenter for service.

Error Display Messages

CD

	Appears on the display when the compact disc is dirty or upside down. Press [OPEN] to open the front panel, then press [▲] to eject the disc.
	Appears on the display when compact disc is scratched. Press [OPEN] to open the front panel, then press [▲] to eject the disc.
	Appears on the display when the compact disc stops operating for some reason. Turn off the car engine (accessory off) and remove the fuse from the yellow lead for 1 minute. Then reinstall the fuse.

Troubleshooting(continued)

☐ Troubleshooting Tips

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	PROBABLE SOLUTION
Unit won't turn on.	Dead vehicle battery. Ignition not on. Bad power line connection. Fuse blown.	Charge vehicle battery. Turn ignition to ON(ACC). Check connections. Replace fuse.
Radio has static.	Antenna not hooked up. Close to high power lines.	Hook up antenna. Move away from high power lines.
Radio memory buttons don't work.	Not holding buttons down long enough.	Press and hold buttons for more than 2 seconds.
No sound can be heard even if disc is properly loaded.	Compact disc is upside down.	Insert disc with label side facing up.
	Compact disc is very dirty.	Try cleaning the compact disc by following disc cleaning instructions.
	Temperature inside the car is more than 140°F (60°C).	Give the interior a chance to cool down before using unit.
	Excessive moisture.	Wait for a while before using unit.
	Wiring is not properly connected.	Check all wiring connections including power cord, speaker cords, etc.
	Volume control is at "minimum" position.	Adjust volume control to proper level.
	Fuse of unit is blown.	Replace fuse with one having correct rating.
Sound distorted due to vibration.	Installation method is bad. (angle, inclination, etc.)	Fix unit securely.
Inverted sound (left/right channel connections).	Speaker cords are inverted.	Check speaker cords.
No sound from front or rear speakers.	Fader control is set at the wrong position.	Adjust fader control of unit correctly.
Sound distorted at times.	Compact disc may not be suited.	Try replacing disc with another one.
	Compact disc is dirty.	Try cleaning compact disc by following disc cleaning instructions.
Compact disc is sometimes ejected. (Display shows error message "E1".)	Pickup lens is dirty.	Clean lens. (Use CD lens cleaning disc.)

□ Handling and Cleaning

ONLY USE DISCS CARRYING LABEL SHOWN ON THE RIGHT

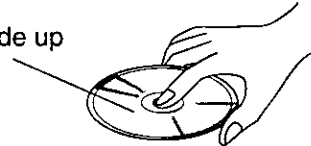


- Dirt, dust, scratches and warping discs will cause misoperation.
- Do not place stickers or make scratches on discs.
- Do not warp discs.
- A disc should always be kept in its case when not in use to prevent from damaging.
- Do not place discs in the following places:
 1. Direct sunlight.
 2. Dirty, dusty and damp areas.
 3. Near car heaters.
 4. On the seats or dashboard.

Disc Cleaning

Use a dry soft cloth to wipe the surface. If the disc is quite dirty, use a soft cloth slightly moistured with isopropyl (rubbing) alcohol. Never use solvents such as benzine, thinner or conventional record cleaners as they may mar the surface of the disc.

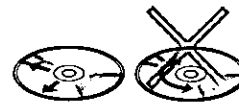
Label side up



Do not touch the underside of the disc.



Do not bend.

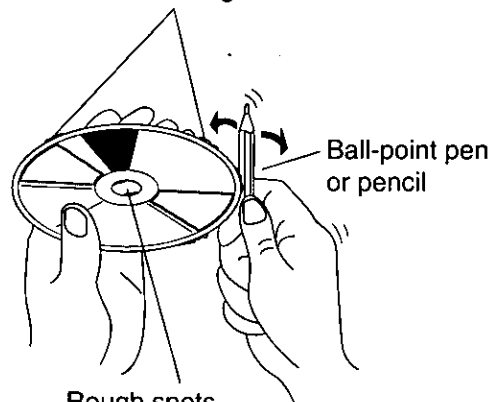


Wipe the disc from center toward the outside edge.

□ Preparing New Discs with Rough Spots

A new disc may have rough edges on its inside and outside edges. If a disc with rough edges is used, the proper setting will not be performed and the CD player will not play the disc. Therefore, remove the rough edges in advance by using a ball-point pen or pencil as shown on the right. To remove the rough edges, press the side of the pen or pencil against the inside and outside edges of the disc.

Rough spots on outside edge



Rough spots on inside edge

Specifications

General

Power Supply	: 12 V DC (11 V–16 V), test voltage 14.4 V, negative ground
Maximum Power Output	: 40 W×4 channels at 400 Hz, volume control maximum
Tone Adjustment Range	: Bass; ±12 dB at 100 Hz, treble; ±12 dB at 10 kHz
Pre-Amp Output Voltage	: 2.0 V (CD play mode; 1 kHz 0 dB)
Output Impedance	: 200 Ω
Suitable Speaker Impedance	: 4–8 Ω
Current Consumption	: Less than 1.7 A (CD play mode; 0.5 W×4)
Dimensions (W×H×D)	: 7"×1 ⁵ / ₁₆ "×5 ⁷ / ₈ " (178×50×150 mm)
Weight	: 3 lbs. 1 oz. (1.4 kg)

AM Radio

Frequency Range	: 530–1,710 kHz
Usable Sensitivity	: 28 dB/μV (25 μV, S/N 20 dB)

FM Stereo Radio

Frequency Range	: 87.9–107.9 MHz
Usable Sensitivity	: 11.0 dBf. (1.25 μV, 75Ω)
50 dB Quieting Sensitivity	: 15.2 dBf. (1.6 μV, 75Ω)
Frequency Response	: 30–15,000 Hz±3 dB
Alternate Channel Selectivity	: 75 dB
Stereo Separation	: 42 dB at 1,000 Hz
Image Response Ratio	: 75 dB
IF Response Ratio	: 100 dB
Signal/Noise Ratio	: 70 dB

CD Player

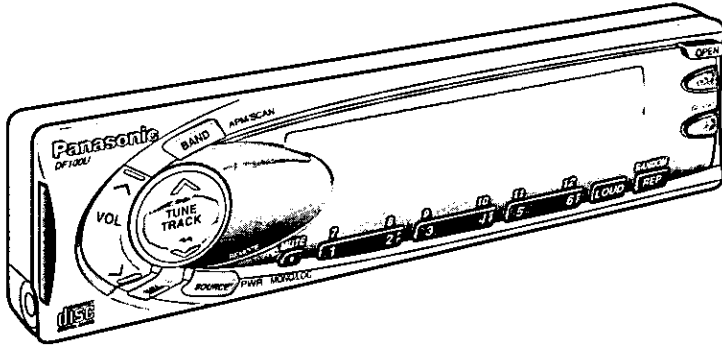
Sampling Frequency	: 32 times oversampling
DA Converter	: MASH•1 bit/4 DAC system
Error Correction System	: Panasonic super decoding algorithm
Pick-Up Type	: Astigma 3-beam
Light Source	: Semiconductor laser
Wavelength	: 780 nm
Frequency Response	: 20 Hz – 20,000 Hz, ±1 dB
Signal/Noise Ratio	: 96 dB
Total Harmonic Distortion	: 0.01% (1,000 Hz)
Wow and Flutter	: Below measurable limits
Channel Separation	: 75 dB

*Above specifications comply with EIA standards.

Note:

Specifications and design are subject to modification, without notice, due to improvements in technology.

Interrupteur et commandes de réglage de la sonorité



Interrupteur

Si la voiture n'est pas déjà en marche, tourner la clé de contact jusqu'à ce que le voyant des accessoires s'allume.

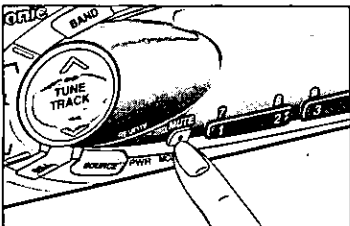
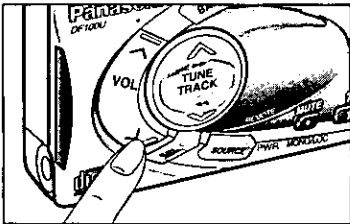
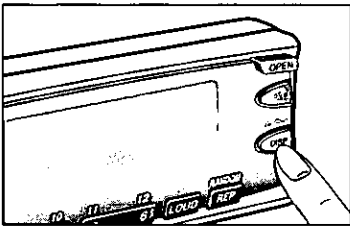
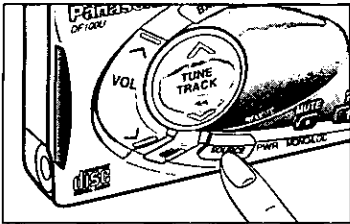
Appuyer sur la touche **[SOURCE]** (PWR) pour établir le contact; appuyer de nouveau sur cette touche pendant plus d'une seconde pour couper le contact.

Lors de la coupure du contact alors que l'horloge est affichée, l'horloge reste activée. Une pression sur la touche **[DISP]** coupe complètement le contact.

Remarque:

Lors de l'établissement initial du contact, un démonstration apparaît. Pour annuler cet affichage, appuyer sur la touche **[DISP]**.

Si un disque est inséré, le contact s'établit automatiquement sur l'appareil et la lecture du disque débute. La couleur de **[SOURCE]** (PWR) change lorsque l'on établit (vert) ou coupe (rouge) le contact.



Volume

- Appuyer sur la touche **[^ VOL]** ou **[v VOL]** pour augmenter ou baisser le volume.



- Appuyer sur la touche **[^ VOL]** ou **[v VOL]** pour changer rapidement le niveau du volume.

Silencieux (MUTE)

- Appuyer sur la touche **[•]** (MUTE) pour couper complètement le son. Quand la fonction est activée, l'indicateur "MUTE" s'allume et "MUTE" clignote sur l'affichage.



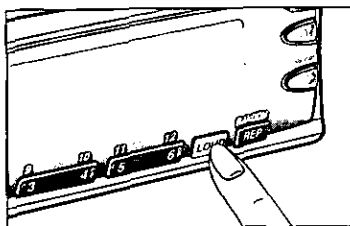
- Le son est coupé jusqu'à ce que la touche **[•]** (MUTE) soit pressée de nouveau.

Remarque: Cet appareil est doté d'un système de protection contre les surcharges de volume. Lors de la mise en contact de l'appareil, le volume est réglé à un niveau faible. Par la suite, le volume augmente graduellement jusqu'au niveau précédemment réglé avant la coupure du contact.

Le système de protection contre les surcharges de volume ne fonctionne pas lorsque le niveau du volume est réglé à un niveau inférieur à 20 à l'affichage.

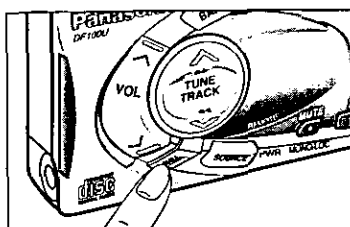
Interrupteur et commandes de réglage de la sonorité (suite)

FRANÇAIS 2



Enrichissement tonal (Loudness Control)

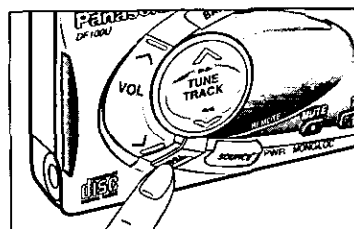
Appuyer sur la touche [LOUD] pour accentuer le rendu des graves et des aigus lors d'une écoute à bas ou moyen volume. Appuyer de nouveau sur la touche pour mettre hors fonction.



Commutation des modes de réglage audio

Appuyer sur la touche [SEL] pour modifier le mode de réglage audio dans l'ordre suivant:

Mode normal → VOLUME → GRAVES → AIGUS → ÉQUILIBRE
 (VOL) (BAS) (TRE) (BAL)
 └────────── ÉQUILIBRE Av/Ar. ─────────┘
 (FAD)



Graves et aigus

Appuyer sur la touche [SEL] pour sélectionner le mode de réglage des graves ou des aigus (BAS-TRE).

Appuyer ensuite sur la touche [^ VOL] ou [v VOL] pour accentuer ou atténuer la réponse dans les graves ou les aigus selon le cas.



-12 à +12

-12 à +12

Équilibre

Appuyer sur la touche [SEL] pour sélectionner le mode de réglage de l'équilibre (BAL).

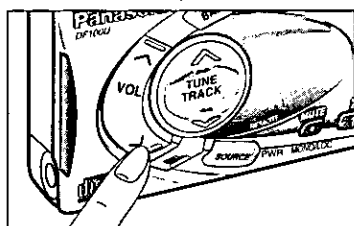
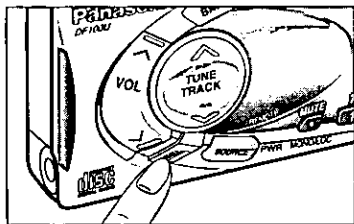
Appuyer ensuite sur la touche [^ VOL] ou [v VOL] pour régler le niveau de sortie sur le canal droit (R) ou gauche (L).



ou R

1 à 15

Centre d'équilibre



Équilibre avant-arrière

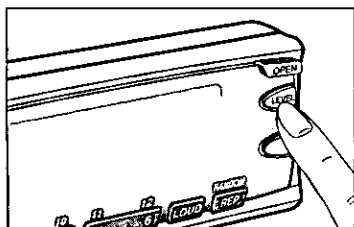
Appuyer sur la touche [SEL] pour sélectionner le mode de réglage de l'équilibre avant-arrière (FAD).

Appuyer ensuite sur la touche [^ VOL] ou [v VOL] pour régler le niveau de sortie sur le canal avant (F) ou arrière (R).



Remarque: Lorsqu'un mode de réglage audio (BAS/TRE/BAL/FAD) a été sélectionné mais qu'aucun réglage n'est effectué dans les 5 secondes qui suivent (2 secondes pour la commande volume), l'affichage revient au mode de fonctionnement normal.

Commandes de l'affichage



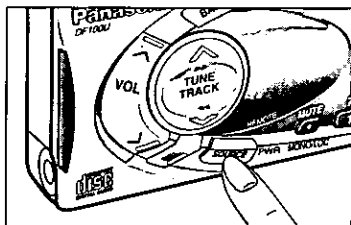
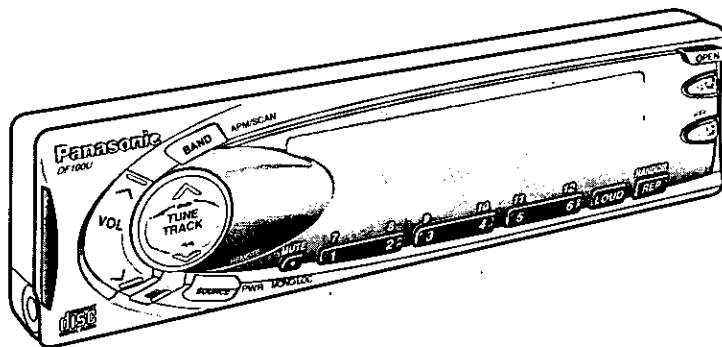
Décibelmètre

Lorsque l'appareil est en marche, l'intensité du signal de la source telle que la radio ou le lecteur CD, s'affiche sur le décibelmètre.

Appuyer sur [LEVEL] pour faire afficher le décibelmètre désiré; 5 analyseurs sont offerts.

Vous pouvez sélectionner votre mode d'affichage préféré.

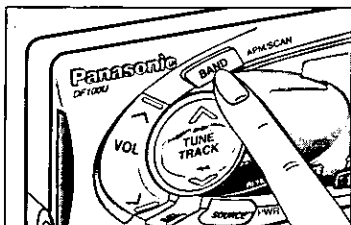
Fonctionnement de la radio



Sélection du mode radio

Appuyer sur la touche [SOURCE] pour changer le mode de fonctionnement dans l'ordre suivant.

Radio ↔ Lecteur CD
(Sur insertion d'un disque)

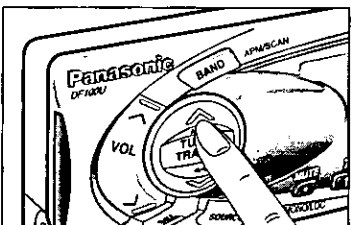


Sélection de la bande

Appuyer sur la touche [BAND] pour sélectionner les bandes dans l'ordre suivant.

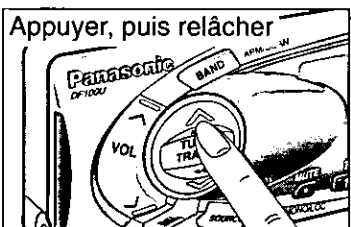
FM1 → FM2 → FM3 → AM

L'indicateur "ST" s'allume lorsque la station syntonisée diffuse en FM stéréophonie.



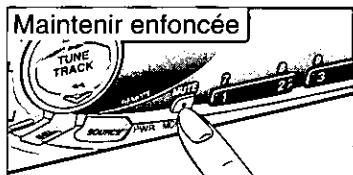
Syntonisation manuelle

Appuyer sur la touche [^ TUNE] ou [v TUNE] pour effectuer la syntonisation vers l'extrémité supérieure ou inférieure de la bande.



Syntonisation par recherche

Appuyer sur la touche [^ TUNE] ou [v TUNE] pendant au moins 0,5 seconde, puis relâcher. La syntonisation se fait automatiquement sur la première station adjacente émettant un signal puissant.



Sélection de MONO/LOCAL

- En cas d'interférence dans la bande FM lorsque le signal est faible, sélectionner le mode MONO.
- Avec le réglage en mode LOCAL ON (activé), seuls les signaux puissants de stations sont captés lors de la syntonisation par recherche, tandis qu'avec le réglage en mode LOCAL OFF (désactivé), les signaux relativement faibles sont également captés.

① Emission FM

Maintenir la touche [●] (MONO/LOC) en mode radio enfoncée pendant plus de 2 secondes pour commuter entre les modes MONO et LOCAL. À chaque pression sur la touche, l'affichage change de la manière suivante:

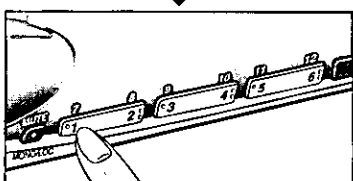
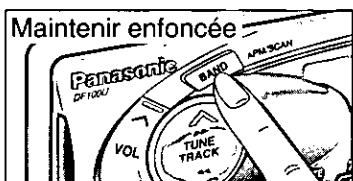
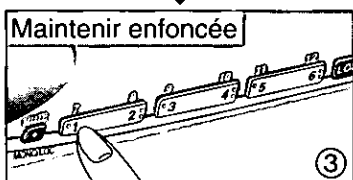
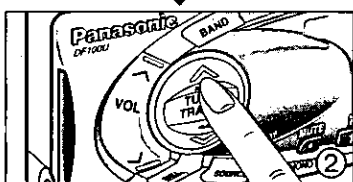
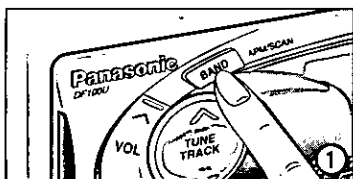
MONO OFF/LOCAL OFF → MONO ON/LOCAL OFF

↑
MONO OFF/LOCAL ON ← MONO ON/LOCAL ON

② Emission AM

Maintenir la touche [●] (MONO/LOC) enfoncée pendant plus de 2 secondes pour régler le mode local comme suit:

LOCAL OFF ↔ LOCAL ON



Mise en mémoire des stations

Les mémoires de station FM1, FM2, FM3 et AM peuvent accepter un total de 6 stations chacune.

Mise en mémoire manuelle des stations

- ① Appuyer sur la touche [BAND] pour sélectionner la bande désirée.
- ② Utiliser la syntonisation manuelle ou par recherche pour syntoniser la station à mettre en mémoire.
- ③ Maintenir l'une des touches de présyntonisation [1] à [6] enfoncée pendant plus de 2 secondes jusqu'à ce que la fréquence affichée clignote.



Numéro
de la touche de
présyntonisation

Remarque: Il est possible de modifier un réglage en répétant les directives précédentes.

Syntonisation d'une station en mémoire

Appuyer sur l'une ou l'autre des touches de présyntonisation [1] à [6] pour syntoniser l'une des stations mises en mémoire.

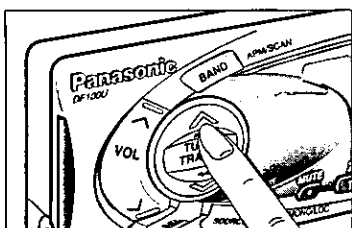
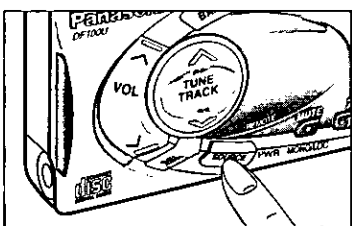
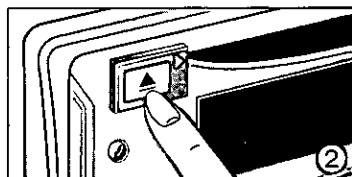
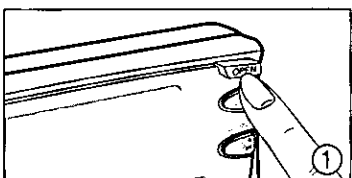
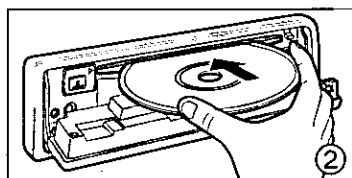
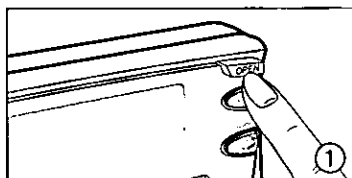
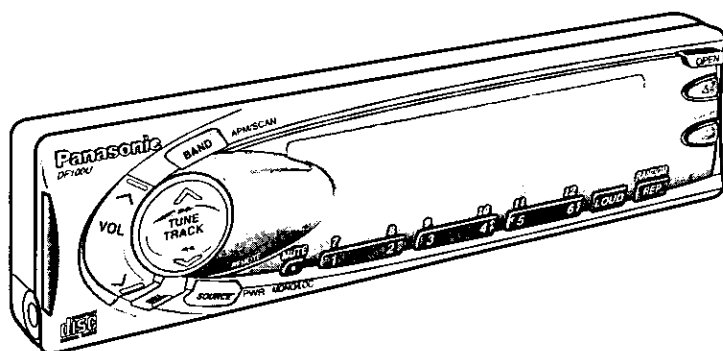
Mise en mémoire automatique des stations

Sélectionner une bande, puis maintenir la touche [BAND] (APM) enfoncée pendant plus de 2 secondes.

- Les 6 stations ayant le signal le plus puissant sont automatiquement mises en mémoire et assignées aux touches [1] à [6].
- Une fois le réglage effectué, les stations sont syntonisées une à la fois pendant 5 secondes.
- Appuyer sur la touche de présyntonisation correspondant à la station désirée.

ATTENTION: Pour des raisons de sécurité, ne pas effectuer les réglages en conduisant.

Fonctionnement du lecteur CD



Chargement d'un disque

- ① Appuyer sur la touche [OPEN] pour ouvrir le panneau avant du logement du disque.
- ② Insérer le disque avec son étiquette dirigée vers le haut. Refermer le panneau avant à la main.

Remarques:

- Après avoir inséré un disque, l'appareil passe au mode CD et la fonction de réglage silencieux (MUTE) est automatiquement mise en circuit.
- Sur fermeture de panneau avant, la fonction de réglage silencieux (MUTE) est automatiquement annulée.

ATTENTION:

Ne pas utiliser de disque de forme irrégulière (en forme de cœur, d'octogone, etc.). Ceci peut causer un mauvais fonctionnement de l'appareil.

Éjection d'un disque

- ① Appuyer sur la touche [OPEN] pour ouvrir le panneau avant.
- ② Appuyer sur la touche [▲] pour retirer le disque. Refermer le panneau avant à la main; le mode de fonctionnement précédemment sélectionné est rétabli.

Remarque:

Toujours retirer le disque de son logement lorsqu'aucune lecture n'est effectuée.

Remarque:

Il est possible d'éjecter le disque alors que l'appareil est hors tension ou la voiture hors marche en appuyant sur la touche [▲].

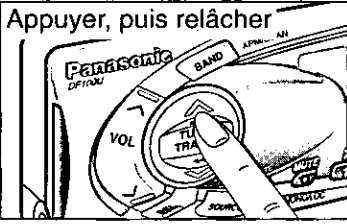
Amorçage de la lecture du disque

Lorsque le disque est inséré, appuyer sur la touche [SOURCE]. Le mode de lecture du disque change de la manière suivante, et la lecture s'amorce automatiquement.

Radio ↔ Lecteur CD
(Sur insertion d'un disque)

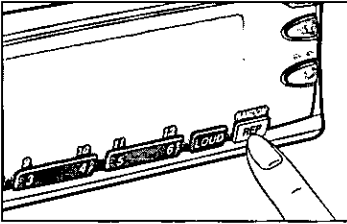
Sélection de la plage

- Appuyer sur la touche [▶▶ TRACK] pour passer à la plage suivante.
- Appuyer sur la touche [◀◀ TRACK] pour amorcer la lecture au début de la plage en cours.
- Appuyer de manière répétée sur la touche [▶▶ TRACK] ou [◀◀ TRACK] pour sauter le nombre de plages voulu.



Repérage d'un passage au sein d'une plage

- Maintenir la touche [▶▶ TRACK] ou [◀◀ TRACK] enfoncée pendant plus de 0,5 seconde pour effectuer un repérage rapide, dans un sens ou dans l'autre, au sein d'une plage.
- Relâcher la touche pour reprendre la lecture à partir de l'endroit repéré.

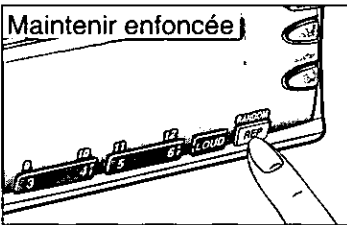


Lecture en reprise d'une plage

Appuyer sur la touche [REP] pour effectuer la lecture en reprise de la plage en cours.



La lecture de la plage est répétée jusqu'à ce que la touche [REP] soit pressée de nouveau.



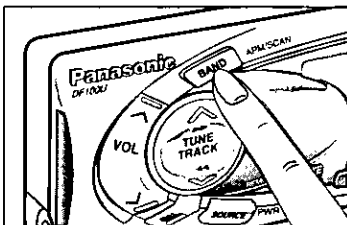
Séquence de lecture aléatoire

Maintenir la touche [REP] (RANDOM) enfoncée pendant plus de 2 secondes.

Toutes les plages du disque seront lues dans un ordre aléatoire.



Pour mettre un terme à la lecture aléatoire, maintenir de nouveau la touche [REP] (RANDOM) enfoncée pendant plus de 2 secondes.



Balayage des plages

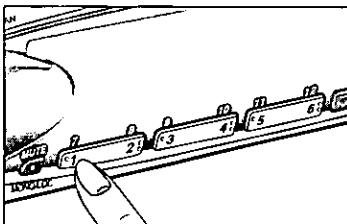
Appuyer sur la touche [BAND] (SCAN). Les indications sur l'afficheur clignotent puis les 10 premières secondes de chaque plage sont lues en séquence.



Pour mettre un terme au balayage et amorcer la lecture de la plage repérée, appuyer de nouveau sur la touche [BAND] (SCAN).

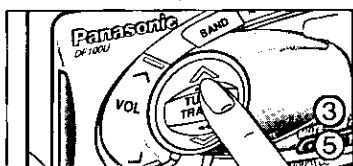
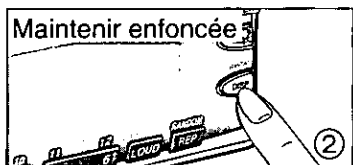
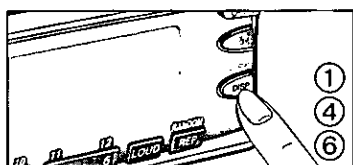
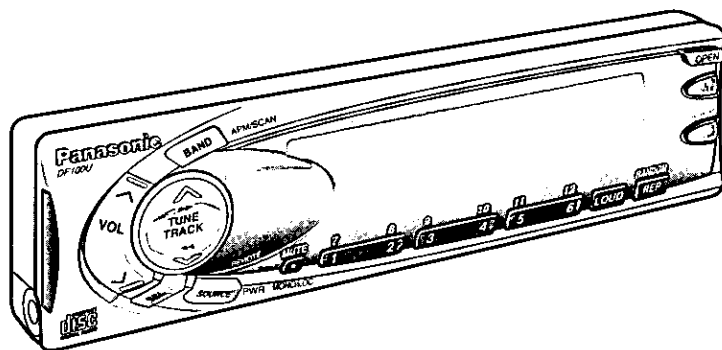
Sélection directe par numéro de plage

- Appuyer sur l'une des touches de numéro de plage [1] à [6]. La lecture de la plage correspondante s'amorce.
- Pour sélectionner une plage de [7] à [12], maintenir l'une des touches de numéro de plage [1] à [6] enfoncée pendant plus d'une seconde. La lecture de la plage correspondante s'amorce.



Fonctionnement de l'horloge

L'horloge utilise un système de 12 heures.



Réglage de l'heure

- ① Appuyer sur la touche [DISP] (CLOCK).
L'indication "ADJUST" apparaît.
- ② Maintenir la touche [DISP] (CLOCK) de nouveau enfoncée pendant plus de 2 secondes.
L'indication "12" clignote, confirmant la validation du mode réglage de l'heure.
- ③ Pour régler le chiffre des heures, appuyer sur la touche [∇ TUNE] ou [∧ TUNE].
- ④ Appuyer à nouveau sur la touche [DISP] (CLOCK) pour passer aux minutes.
- ⑤ Pour régler le chiffre des minutes, appuyer sur la touche [∇ TUNE] ou [∧ TUNE].
Appuyer sur la touche [∇ TUNE] ou [∧ TUNE] pendant plus de 0,5 seconde pour changer les chiffres de l'affichage en séquence.
- ⑥ Une fois l'heure réglée, appuyer sur la touche [DISP] (CLOCK).



Remarque:

La touche [DISP] (CLOCK) est inopérante durant le balayage avec le lecteur CD ou le changeur CD. Quitter le balayage avant d'utiliser la touche [DISP] (CLOCK).

Remise à l'heure

Pour changer l'heure, maintenir la touche [DISP] (CLOCK) enfoncée pendant plus de 2 secondes. Répéter les étapes ③ à ⑥ ci-dessus.

Sélection de l'affichage de l'horloge

Appuyer sur la touche [DISP] (CLOCK) pour faire afficher l'horloge dans l'ordre suivant.

En mode radio	Station de radio	↔	Horloge
En mode CD	Temps de lecture	↔	Horloge

Lors de la coupure du contact alors que l'horloge est affichée, l'horloge reste activée. Une pression sur la touche [DISP] coupe complètement le contact.

Remarque: Avant de quitter une voiture sans accessoires, s'assurer que le contact est bien coupé.

Guide d'installation



MISE EN GARDE

Les informations relatives à l'installation sont prévues uniquement pour des techniciens qualifiés. Elles ne contiennent pas de mises en garde ou d'avis quant aux dangers potentiels pouvant être encourus lors de l'installation de cet appareil.

Toute tentative d'installation de cet appareil dans un véhicule motorisé par une personne sans qualification peut causer des dommages au système électrique et des blessures corporelles graves ou mortelles.

☐ Généralités

Cet appareil devrait être installé par un technicien qualifié. Toutefois, si l'utilisateur décide de le faire soi-même, la première étape consistera au choix de l'emplacement. Les instructions données dans ce manuel expliqueront les étapes suivantes. (Voir la "MISE EN GARDE" ci-dessus.)

- Identifier et étiqueter les fils du véhicule.
- Raccorder les fils du véhicule à ceux du connecteur d'alimentation.
- Installer l'appareil dans le tableau de bord.
- Vérifier le fonctionnement de l'appareil.

En cas de difficulté, ne pas hésiter à consulter un installateur professionnel.

ATTENTION: Cet appareil ne peut fonctionner que sur une batterie de 12 V c.c. avec négatif à la masse. Afin de prévenir tout risque de dommage, ne pas tenter de l'utiliser avec une autre source d'alimentation.

Avant de procéder à l'installation, vérifier le contenu de l'emballage.

- **Liste des centres de service Panasonic agréés...** Conserver cette liste pour consultation ultérieure.
- **Quincaillerie pour l'installation...** Nécessaire pour l'installation dans le tableau de bord.

☐ Quincaillerie pour l'installation

N°	Description	Schéma	Qté
①	Collier de montage		1
②	Écrou hexagonal (5 mmφ)		1
③	Plaque de fixation arrière		1
④	Vis taraudeuse (5 mmφ × 16 mm)		1
⑤	Boulon d'assemblage (5 mmφ)		1
⑥	Connecteur d'alimentation		1
⑦	Étui de rangement du panneau avant amovible		1
⑧	Plaque de garniture		1

Guide d'installation (suite)

☐ Outils requis

Un tournevis, une pile AA de 1,5 V et les accessoires suivants:

Vérificateur
de continuité
12 V



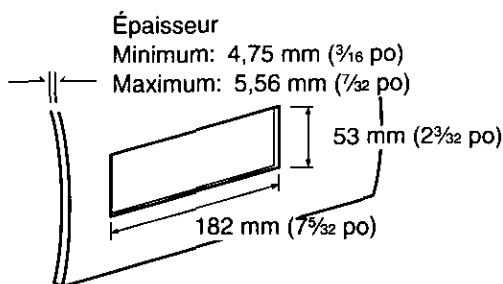
Ruban
d'électricien



Pincettes à
sectionner



☐ Dégagement requis dans le tableau de bord



☐ Identifier tous les fils et câbles

La première étape consiste à identifier tous les fils du véhicule nécessaires au raccordement de l'appareil.

Après avoir identifié chacun des fils en cause, les étiqueter. Cela évitera tout risque de confusion et d'erreur.

Remarque: Ne pas raccorder le connecteur d'alimentation à l'appareil avant d'avoir effectué tous les raccordements. S'il n'y a pas de capuchons de plastique sur les fils de raccordement stéréo, isoler tous les fils exposés avec du ruban d'électricien. Identifier les fils dans l'ordre suivant.

Câble d'alimentation

Si une radio est déjà en place ou si le câblage à cet effet est déjà installé:

Couper pour retirer le capuchon du connecteur (en prenant soin de laisser les fils les plus longs possible) de manière à permettre le raccordement individuel des fils.



Mettre la clé de contact du véhicule à la position "ACC", puis relier un des fils du vérificateur de continuité au cadre de l'automobile.

Relier l'autre fil du vérificateur de continuité à chacun des fils exposés du connecteur sectionné. Toucher un fil à la fois jusqu'à ce que le fil faisant allumer l'ampoule du vérificateur ait été repéré.

Ensuite, mettre la clé de contact à la position "OFF" puis à la position "ON". Si l'ampoule s'éteint et se rallume, le fil identifié est le fil d'alimentation du véhicule.

Si le câblage pour l'installation d'une radio n'est pas déjà en place; ouvrir le couvercle du bloc-fusibles et trouver le réceptacle du fusible de la radio (RADIO), des accessoires (ACC) ou du contact (IGN).

Fil de la batterie

Si l'appareil est doté d'un fil jaune, il sera nécessaire de repérer le câble de la batterie; sinon, omettre cette étape. (Le fil jaune de la batterie assure l'alimentation continue du circuit de l'horloge, de la mémoire, etc.)

Si une radio ou son câblage est déjà en place:

Mettre la clé de contact à la position "OFF" et s'assurer que les phares sont éteints. Repérer le fil de la batterie. Pour ce faire, relier un fil du vérificateur de continuité au cadre du véhicule et vérifier les autres fils exposés du connecteur au moyen de l'autre fil du vérificateur.

En l'absence de câblage pour l'installation d'une radio:

Enlever le couvercle du bloc-fusibles et repérer le réceptacle du fusible de la batterie (BAT).

Haut-parleurs

Identifier les fils de haut-parleur. Il y en a deux par haut-parleur; ils sont généralement identifiés par un code de couleur.

Pour faciliter l'identification des fils de haut-parleur et leur haut-parleur respectif, les vérifier avec une pile AA de 1,5 V de la manière suivante.

Tenir un fil contre l'un des pôles de la pile et toucher l'autre pôle avec un autre fil. S'il s'agit d'un fil de haut-parleur, un son mécanique est entendu à travers un haut-parleur. Sinon, poursuivre l'essai avec d'autres fils jusqu'à ce que les fils de haut-parleurs aient été identifiés. Au moment de leur étiquetage, indiquer à quel haut-parleur ils doivent être raccordés.

Moteur de l'antenne

Si le véhicule est doté d'une antenne électrique, identifier le fil du moteur de fil de l'antenne en reliant un fil du vérificateur de continuité au fil de la batterie et en touchant un à un les fils exposés du connecteur sectionné. Le fil recherché est celui qui fait tourner le moteur de l'antenne (un bruit de rotation sera audible).

Fil d'antenne

Le fil de l'antenne est un fil noir épais avec un capuchon métallique à son extrémité.

☐ Raccorder tous les fils

Après avoir identifié tous les câblages et fils, il est possible d'effectuer les raccordements. Le schéma de raccordement (→ page 42) représente les raccordements corrects et le code couleur des fils.

Il est fortement recommandé de vérifier le fonctionnement de l'appareil avant de procéder à l'installation finale.

Il est possible de mettre l'appareil sur le plancher du véhicule pour faire des raccordements provisoires et de vérifier le fonctionnement de l'appareil. Recouvrir tous les fils exposés avec du ruban d'électricien.

IMPORTANT: Raccorder le fil d'alimentation rouge en dernier lieu seulement, après avoir fait tous les autres raccordements et isolé tous les fils.

Mise à la terre

Raccorder le fil de mise à la masse noir du connecteur d'alimentation au cadre du véhicule.

Haut-parleurs

Raccorder les fils des haut-parleurs. Pour le raccordement, consulter le schéma de câblage (→ page 42). Respecter rigoureusement les indications du schéma pour ne pas risquer d'endommager les haut-parleurs et l'appareil.

Les haut-parleurs doivent avoir une puissance admissible minimale de 40 W. Si un amplificateur externe est utilisé, s'assurer que la puissance admissible nominale des haut-parleurs correspond à la puissance maximale de l'ampli, afin de ne pas endommager les haut-parleurs.

L'impédance des haut-parleurs doit être de 4 à 8 ohms, ce qui est le niveau standard. (L'impédance est généralement inscrite sur les haut-parleurs.) L'utilisation de haut-parleurs d'une impédance plus faible ou plus élevée affectera la qualité du rendu sonore et risque d'endommager tant l'appareil que les haut-parleurs eux-mêmes.

ATTENTION: Ne jamais mettre les fils de haut-parleurs à la masse. Par exemple, ne pas utiliser un système avec mise à la masse au cadre ou un système de haut-parleurs à trois fils avec fil commun. Chaque haut-parleur doit être raccordé séparément avec des fils parallèles isolés. En cas de doute, communiquer avec un installateur professionnel.

Moteur de l'antenne

Relier le fil du moteur de l'antenne du véhicule au fil d'amenée bleu du relais.

Batterie

Raccorder le fil de batterie jaune du véhicule au fil d'amenée de la radio ou au réceptacle du fusible de la batterie du bloc-fusibles.

Antenne

Raccorder l'antenne en branchant le fil d'antenne dans le réceptacle de l'antenne.

Équipement auxiliaire

Raccorder tout appareil auxiliaire, tel qu'un ampli, conformément aux instructions décrites dans le manuel fourni. Bien éloigner d'au moins 30 cm (12 po) les fils de haut-parleur/ampli de l'antenne et du fil/rallonge d'antenne. Se reporter au manuel d'utilisation afférent à l'appareil installé.

Alimentation

Raccorder le fil d'alimentation rouge au fil de radio déjà en place ou au porte-fusibles approprié du bloc-fusibles.

Si l'appareil fonctionne normalement avec tous les raccordements ainsi effectués, débrancher les fils et procéder à l'installation finale.

☐ Installation finale**Raccordement des fils**

Raccorder tous les fils en prenant soin qu'ils soient tous bien isolés et que les raccordements soient corrects. Enrouler toute longueur excessive de fil et la fixer en place avec une bande adhésive. Installer l'appareil dans son collier de montage.

L'installation est maintenant terminée. Effectuer toutefois les vérifications finales suivantes.

☐ Vérifications finales

1. S'assurer que tous les fils sont bien raccordés et isolés.
2. S'assurer que l'appareil est solidement en place dans son collier de montage.
3. Faire démarrer la voiture et vérifier le fonctionnement de l'appareil.

En cas de difficulté, consulter un installateur professionnel.

Guide d'installation (suite)

☐ Mesures de précaution

- Faire très attention de ne pas se blesser les mains ou les doigts au moment de replier la languette de fixation du cadre d'installation avec un tournevis.
- Il est fortement recommandé de porter des gants pendant les travaux d'installation afin de ne pas se blesser.

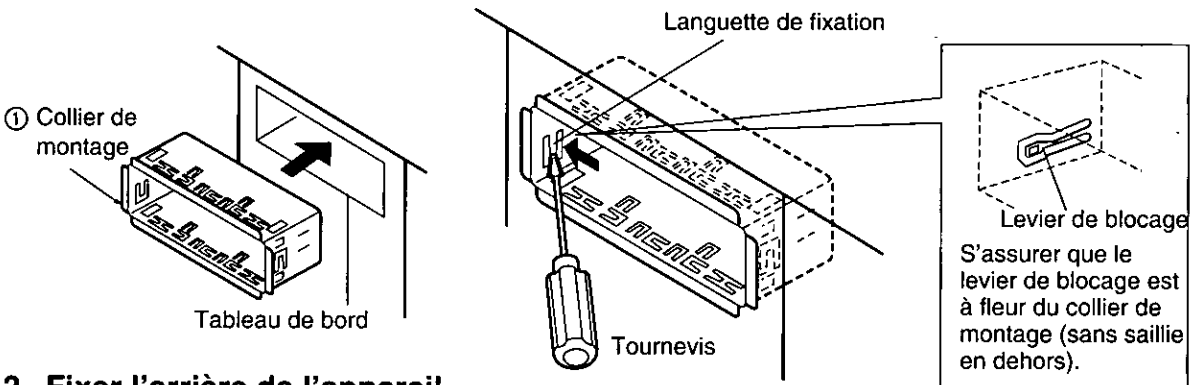
☐ Installation

Remarque:

- Débrancher le câble de la borne de batterie négative (-).

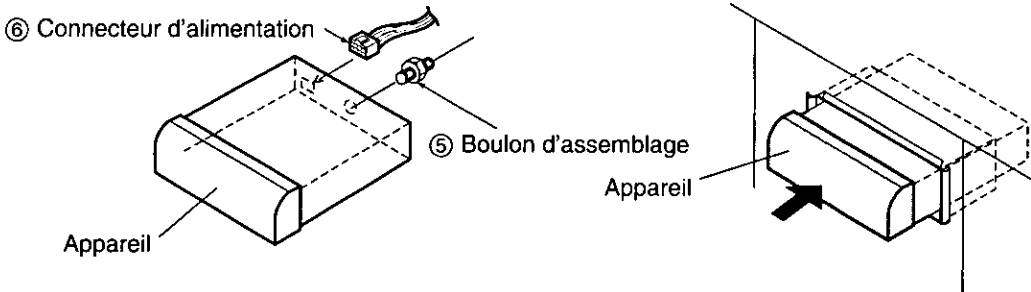
1. Fixer le collier de montage ①.

Insérer le collier de montage ① dans le tableau de bord et replier les languettes de fixation avec un tournevis.



2. Fixer l'arrière de l'appareil.

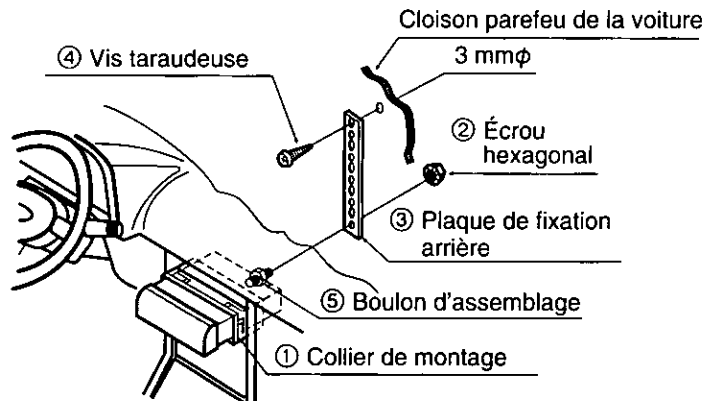
- Vérifier les raccordements; pour ce faire, se reporter au manuel d'utilisation. (→ Page 42.)
- Installer et serrer le boulon d'assemblage ⑤ à l'aide d'une clé.
- Insérer le connecteur d'alimentation ⑥ sur l'appareil.
- Insérer l'appareil dans le collier de montage ① jusqu'à ce qu'un déclic se fasse entendre.



- Fixer l'arrière de l'appareil au véhicule de l'une des deux manières recommandées ci-dessous.

■ Utilisation de la plaque de fixation arrière ③

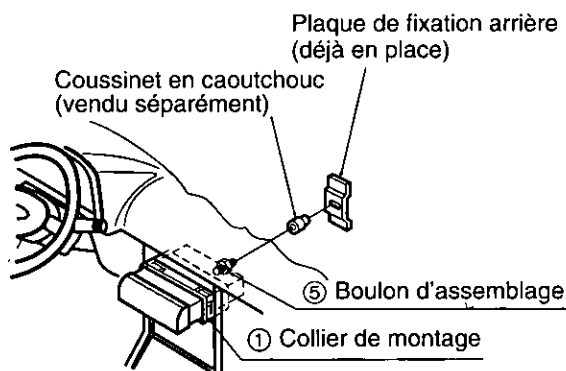
Attacher l'une des extrémités de la plaque de fixation arrière ③ au dos de l'appareil et l'autre extrémité à la cloison parefeu de la voiture ou à une partie métallique.



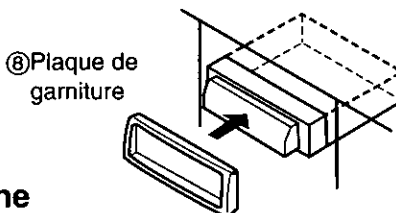
■ Utilisation du coussinet en caoutchouc (vendu séparément)

(En présence d'une plaque de fixation arrière déjà en place sur la cloison parefeu de la voiture.)

Recouvrir le boulon d'assemblage ⑤ à l'arrière de l'appareil avec le coussinet en caoutchouc (vendu séparément), puis le fixer sur la plaque de fixation déjà en place.



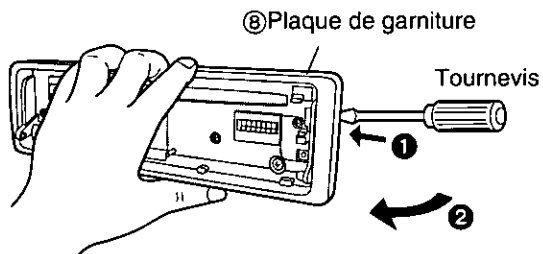
3. Installer la plaque de garniture ⑧.



4. Après l'installation, rebrancher la borne négative (-) de la batterie.

Pour retirer l'appareil

- Retirer le panneau avant amovible. (→ Page 40.)
- Détacher la plaque de garniture ⑧ à l'aide d'un tournevis comme l'indique la figure.



- Sortir l'appareil en poussant les deux leviers de blocage à l'aide d'un tournevis. (→ Fig.1, 2)
- Retirer l'appareil en le tirant avec les deux mains. (→ Fig.3)

Fig. 1

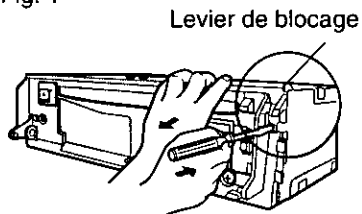


Fig. 2

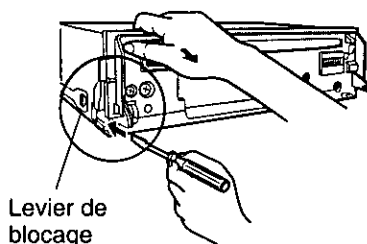
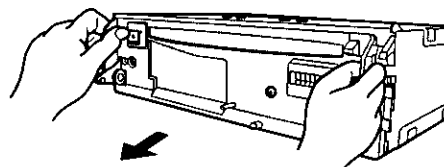


Fig. 3



Guide d'installation (suite)

Système antivol

Cet appareil est muni d'un panneau avant amovible. Ainsi, lorsque le panneau avant est enlevé, l'appareil devient inutilisable. Le voyant du système de sécurité clignote.

Retrait du panneau avant amovible

- ① Couper le contact.
- ② Appuyer sur la touche d'ouverture [OPEN]. Le panneau avant amovible peut alors être ouvert. (⇒ Fig. 4)
- ③ Pousser le panneau avant vers la droite ou la gauche et l'enlever en le tirant vers soi. (⇒ Fig. 5)

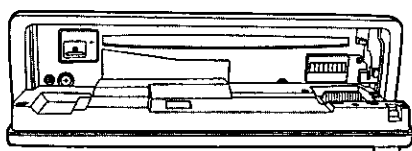
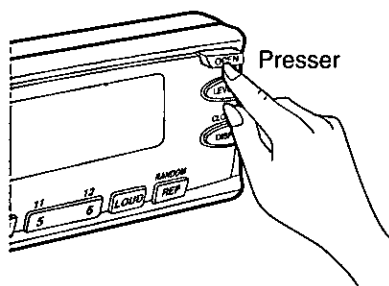


Fig. 4

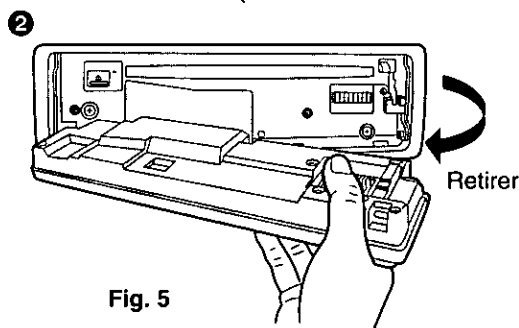
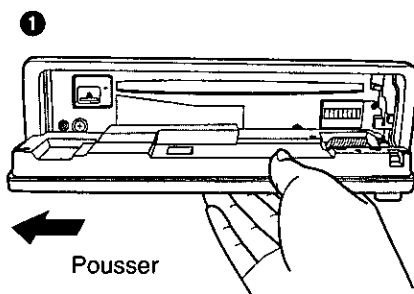


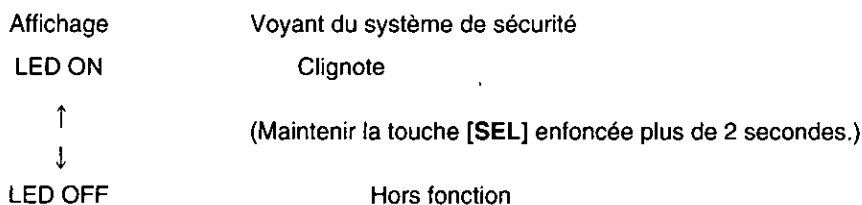
Fig. 5

Voyant du système de sécurité

Le voyant du système de sécurité (⇒ Fig. 7) clignote lorsque le panneau avant amovible est enlevé.

Mise hors circuit du voyant du système de sécurité

Lorsque le contact est établi, maintenir la touche [SEL] enfoncée pendant plus de 2 secondes. L'indication "LED OFF" apparaît à l'affichage et le voyant du système de sécurité s'éteint. (valeur par défaut: LED ON)



ATTENTION:

Lors du retrait de l'appareil, le voyant du système de sécurité peut être mis hors fonction de la manière suivante.

- Remettre le panneau avant en place.
- Débrancher le connecteur d'alimentation.

- ④ Comme illustré à la figure 6, appuyer légèrement sur le bas de l'étui et ouvrir le rabat supérieur. Ranger le panneau dans l'étui. Le panneau peut alors être transporté en toute sécurité.

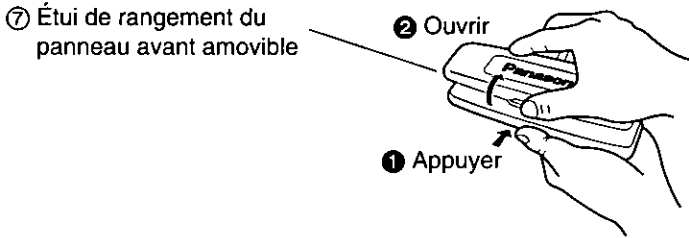
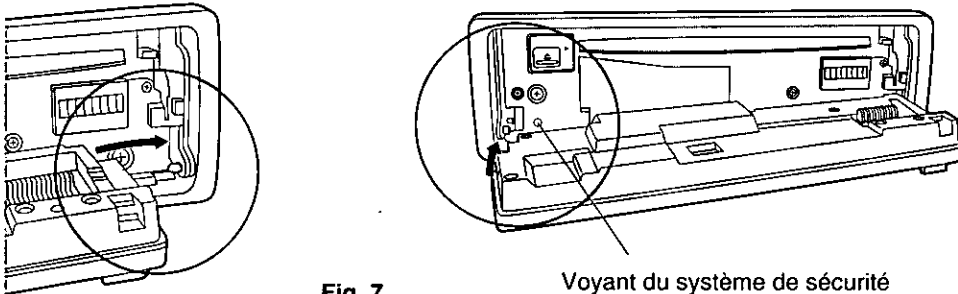


Fig. 6

Installation du panneau avant amovible

- ① Insérer l'ouverture gauche ou droite du panneau avant amovible sur la tige de l'appareil principal et appuyer sur le côté opposé.



- ② Après avoir inséré le panneau avant sur les tiges, soulever et baisser le panneau à plusieurs reprises afin d'assurer qu'il est bien en place.

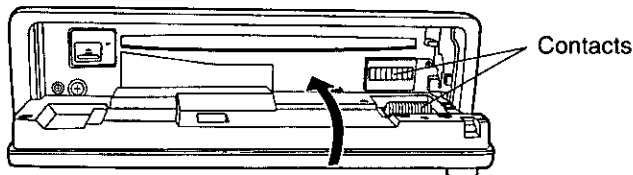


Fig. 8

- ③ Refermer le panneau avant et appuyer sur le côté droit jusqu'à ce qu'un déclic se fasse entendre.

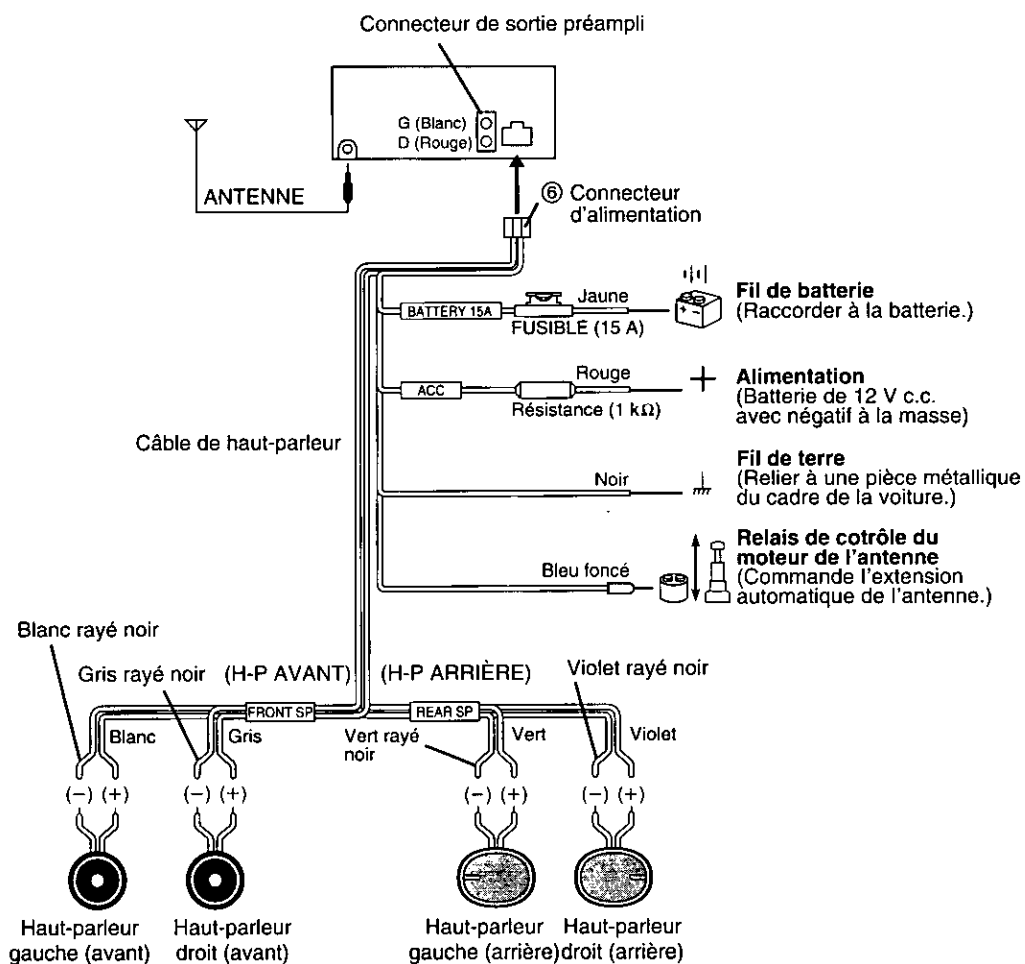
ATTENTION:

1. Avant de retirer le panneau, s'assurer que le contact est coupé.
2. Le panneau n'est pas à l'épreuve de l'eau. Ne pas l'exposer à la pluie, à l'eau ou à une humidité excessive.
3. Ne pas tenter de retirer le panneau en conduisant.
4. Ne pas placer le panneau sur le tableau de bord ou dans un endroit susceptible de devenir excessivement chaud.
5. Ne pas toucher aux contacts du panneau ou de l'appareil; cela pourrait affecter la qualité des contacts électriques.
6. Au besoin, nettoyer les contacts avec un chiffon sec et propre.
7. Ne pas exercer de forte pression verticale sur le panneau avant et ne rien poser dessus quand il est ouvert sinon il sera endommagé.

Connexions électriques

ATTENTION:

- Cet appareil ne peut fonctionner que sur une batterie de 12 V c.c. avec négatif à la masse.
- Toujours suivre le schéma de connexion ci-dessous pour éviter d'endommager l'appareil.
- Avant de raccorder un câble, dénuder son extrémité d'environ 5 mm.
- Ne pas insérer le connecteur d'alimentation dans l'unité avant que l'installation électrique ne soit achevée.
- Toujours isoler les câbles exposés afin d'éviter un court-circuit possible avec le châssis de la voiture. Rassembler tous les câbles et vérifier que les bornes de câbles ne touchent à aucune pièce métallique.



En cas de difficulté

Entretien

Cet appareil est conçu et fabriqué de manière à n'exiger qu'un minimum d'entretien. Nettoyer périodiquement les surfaces extérieures avec un chiffon propre. Ne jamais utiliser de solvant d'aucune sorte.

En cas de difficulté

En cas de problème, consulter les tableaux (→ page 44) qui indiquent les causes possibles des problèmes et la manière de les résoudre. Quelques vérifications simples et petits réglages peuvent suffire à éliminer le problème.

Service après-vente

Si, après quelques tentatives, le problème persiste, il est recommandé de confier l'appareil à un centre de service Panasonic agréé. Confier toute réparation à un technicien qualifié.

Remplacement du fusible

Utiliser un fusible même ampérage (15 ampères). L'utilisation de substituts ou de fusibles d'un ampérage supérieur ou le raccordement de l'appareil sans fusible en place peuvent entraîner un risque d'incendie et endommager l'appareil. Si le fusible de remplacement saute, consulter un centre de service Panasonic agréé.

Affichage des messages d'erreur

Lecteur CD

CD --E1--	Apparaît sur l'affichage lorsque le disque audionumérique est sale ou placé à l'envers. Appuyer sur [OPEN] pour ouvrir le panneau avant, puis sur [▲] pour sortir le disque.
CD --E2--	Apparaît sur l'affichage lorsque le disque audionumérique est rayé. Appuyer sur [OPEN] pour ouvrir le panneau avant, puis sur [▲] pour sortir le disque.
CD --E3--	Apparaît sur l'affichage lorsque le lecteur CD cesse de fonctionner pour une raison ou pour une autre. Arrêter le moteur de la voiture (mettre ACC en arrêt) et détacher le fusible du fil jaune pendant 1 minute. Remettre ensuite le fusible en place.

En cas de difficulté (suite)

☐ Guide de dépannage

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION PROBABLE
Le contact ne peut être établi.	La batterie est épuisée. Le contact n'a pas été établi sur la voiture. Le circuit d'alimentation est mal raccordé. Le fusible de l'appareil a sauté.	Recharger la batterie. Tourner la clé de contact (position ON ou ACC). Vérifier les raccordements. Remplacer le fusible.
Réception radio avec interférence.	L'antenne n'est pas raccordée. La voiture est près de lignes à haute tension.	Raccorder l'antenne. Éloigner le véhicule des lignes à haute tension.
Les touches mémoire de la radio ne fonctionnent pas.	Les touches ne sont pas appuyées suffisamment longtemps.	Appuyer sur les touches pendant plus de 2 secondes.
Le disque est inséré mais aucun son n'est entendu.	Le disque est sens dessus dessous.	Insérer le disque dans le bon sens. (Étiquette sur le dessus.)
	Le disque est sale.	Nettoyer le disque; se conformer à la marche à suivre.
	La température dans l'habitacle est supérieure à 60°C (140°F).	Laisser à l'habitacle le temps de devenir plus frais.
	Le taux d'humidité est trop élevé.	Attendre avant d'utiliser l'appareil.
	Les raccordements ne sont pas corrects.	Vérifier tous les raccordements (cordon d'alimentation, fils des haut-parleurs, etc.).
	La commande de volume est au niveau minimum.	Régler le volume.
Le fusible de l'amplificateur a sauté.	Remplacer le fusible avec un autre de même ampérage.	
Présence de distorsion causée par la vibration.	L'installation n'est pas appropriée. (angle, inclinaison, etc.)	Fixer l'appareil de manière plus stable.
Les canaux gauche et droit sont inversés.	Les fils de haut-parleurs sont inversés.	Vérifier les fils.
Aucun son en provenance des haut-parleurs avant ou arrière.	La commande d'équilibre avant-arrière n'est pas à la bonne position.	Régler la commande d'équilibre avant-arrière.
Le son souffre parfois de distorsion.	Le disque est peut-être défectueux.	Remplacer le disque.
	Le disque est sale.	Nettoyer le disque; se conformer à la marche à suivre.
Le disque est parfois éjecté. (Le message d'erreur "E1" apparaît à l'affichage.)	La lentille du bloc de lecture est sale.	Pour nettoyer la lentille, utiliser un disque de nettoyage pour lentille.

Remarques sur les disques

☐ Manipulation et nettoyage des disques

N'utiliser que des disques sur lesquels est apposée cette étiquette

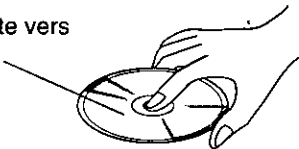
COMPACT
disc
DIGITAL AUDIO

- La saleté, la poussière, les rayures ou une déformation du disque entraîneront un mauvais fonctionnement.
- Ne pas coller d'étiquettes et ne pas rayer le disque.
- Ne pas plier le disque.
- Pour ne pas endommager le disque, le laisser toujours dans son boîtier lorsqu'il n'est pas utilisé.
- Ne pas placer les disques:
 1. en plein soleil;
 2. dans des endroits sales ou humides;
 3. près du chauffage du véhicule;
 4. sur un siège ou sur le tableau de bord.

Nettoyage des disques

Nettoyer les disques avec un chiffon doux et sec. Si le disque est très sale, le nettoyer avec un chiffon doux humecté d'alcool à friction. Ne jamais utiliser de solvants tels que benzine, diluants, nettoyeurs pour disque classiques ni de chiffons traités chimiquement. Ces produits pourraient endommager la surface des disques.

Étiquette vers le haut



Ne pas toucher le dessous du disque.

Ne pas tordre le disque.

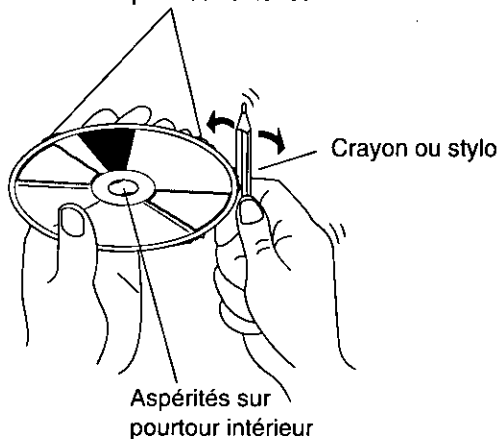


Essuyer le disque en partant du centre vers les bords extérieurs

☐ Préparation d'un disque neuf présentant des aspérités

Les bords intérieur et extérieur des disques neufs peuvent comporter des aspérités. Ceci empêche le bon positionnement du disque, et le lecteur CD ne peut pas le lire. Enlever au préalable les aspérités à l'aide d'un stylo-bille ou d'un crayon de la manière indiquée ci-contre. Pour enlever les aspérités, appuyer le corps du stylo-bille ou du crayon contre le bord intérieur ou extérieur du disque.

Aspérités sur pourtour extérieur



Aspérités sur pourtour intérieur

Données techniques

Divers

Alimentation	: 12 V c.c. (11 V-16 V) Tension d'essai 14,4 V, masse négative
Puissance de sortie maximale	: 40 W×4 canaux à 400 Hz, volume au maximum
Gamme de réglage de tonalité	: Graves; ±12 dB à 100 Hz, aigus; ±12 dB à 10 kHz
Tension de sortie de préampli	: 2,0 V (Lecteur CD en fonction; 1 kHz, 0 dB)
Impédance de sortie	: 200Ω
Impédance de haut-parleur	: 4-8Ω
Consommation du courant	: Moins de 1,7 A (Lecteur CD en fonction; 0,5 W×4)
Dimensions (approx.)	: 178 (L)×50 (H)×150 (P) mm (7 po×1 ⁹ / ₁₆ po×5 ⁷ / ₈ po)
Poids (approx.)	: 1,4 kg (3 lb, 1 oz)

Radio AM

Gamme de fréquences	: 530-1710 kHz
Sensibilité utile	: 28 dB/μV (25 μV, S/B 20 dB)

Radio FM stéréo

Gamme de fréquences	: 87,9-107,9 MHz
Sensibilité utile	: 11,0 dBf. (1,25 μV, 75Ω)
Sensibilité au seuil de 50 dB	: 15,2 dBf. (1,6 μV, 75Ω)
Réponse en fréquence	: 30-15000 Hz±3 dB
Sélectivité d'alternance	: 75 dB
Séparation stéréo	: 42 dB à 1000 Hz
Réjection d'image	: 75 dB
Réjection de la F.I.	: 100 dB
Rapport signal/bruit	: 70 dB

Lecteur audionumérique

Fréquence d'échantillonnage	: Échantillonnage 32 fois
Convertisseur numérique-analogique	: Système MASH à 1 bit et 4 convertisseurs numérique-analogique
Système de correction d'erreur	: Super algorithme de décodage Panasonic
Système de lecture	: Astigmatique à 3 faisceaux
Source du faisceau	: Laser à semi-conducteur
Largeur d'onde	: 780 nm
Réponse de fréquence	: 20 Hz–20000 Hz, ± 1 dB
Rapport signal/bruit	: 96 dB
Distorsion harmonique totale	: 0,01% (1000 Hz)
Pleurage/scintillement	: En-dessous de la limite mesurable
Séparation des canaux	: 75 dB

Remarque:

Aux fins d'améliorations, les caractéristiques et la conception sont susceptibles de modifications sans préavis.

**Panasonic Consumer Electronics
Company, Division of Matsushita
Electric Corporation of America**
One Panasonic Way, Secaucus,
New Jersey 07094
<http://www.panasonic.com>

**Panasonic Sales Company.
Division of Matsushita Electric of
Puerto Rico Inc. ("PSC")**
Ave. 65 de Infanteria, Km. 9.5
San Gabriel Industrial Park Carolina,
Puerto Rico 00985

Panasonic Canada Inc.
5770 Ambler Drive,
Mississauga, Ontario
L4W 2T3
<http://www.panasonic.ca>